كتاب الشعب الطبى

إضطرابات النوم
كيف تحدث.. وما هو العلاج؟



بقلم: د. لطفى الشربينى
استشارى الأمراض النفسية والعصبية





كتاب الشعب الطبى

اضطرابات النوم

كيف تحدث .. وما هو العلاج ؟

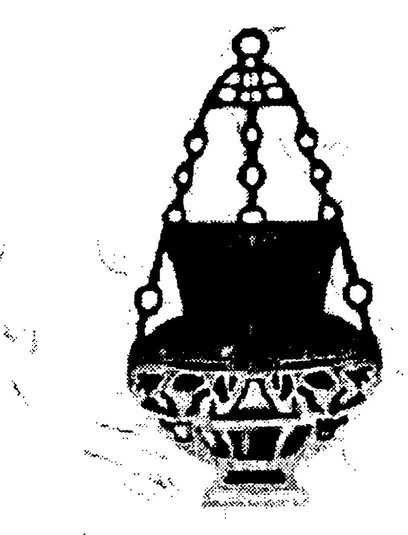
بقلم:
د. لطفى الشربينى
استشارى الأمراض النفسية

١٤٢١ هـ - ٢٠٠٠م

رقم الإيداع بدار الكتب	١١٨٦١ / ٢٠٠٠م
الترقيم الدولى	I.S.B.N. 977-202-191 - 9

الغلاف للفنان:

عبد الكريم غيته



كتاب الشعب الطبى

أحد إصدارات مؤسسة
دار الشعب للصحافة
والطباعة والنشر

رئيس مجلس الإدارة

عادل أحمد أبو المعاطى

مدير التحرير

سالم عزام

العدد الثالث والعشرون

١٥ / ٨ / ٢٠٠٠

الإدارة ٩٢ شارع قصر العينى - القاهرة
ت : ٧٩٥١٨١٠ / ٧٩٥١٨١٨ / ٧٩٤٣٨٠٠ / ٧٩٥١٥٩٩
فاكس ٧٩٤٤٨١١ ص.ب ١٤ مجلس الشعب

أسعار البيع بالخارج
السعودية ـ ٧ ريال ، **الكويت** ٧٥٠ فلس ، **الأردن** ـ ١ دينار ، **لبنان** ٣٠٠٠ ليرة ، **سوريا** ـ ٧٥ ليرة ، **قطر** ـ ٧ ريال ، **الإمارات** ـ ٧ درهم ، **البحرين** ٧٠٠ فلس ، **سلطنة عمان** ٧٥٠ بيسة ، **المغرب** ـ ٢٠ درهم ، **فلسطين** ١,٥ دولار ، **لندن** ١,٧٥ جك ، **الجزائر** ـ ١٠٠ دينار

تقديم

يقضى الإنسان السليم ثلث حياته نائماً، حيث ينام فى المتوسط ٨ ساعات كل يوم.. ومن هنا، تبدو أهمية مناقشة النوم ومشكلاته، خاصة بعد أن ثبت علمياً أن النوم العميق له تأثير إيجابى على الصحة العامة للإنسان.. كما أن اضطرابات النوم تؤثر تأثيراً سلبياً عليها وتعجل بظهور أعراض الشيخوخة مبكراً.

ولقد أكدت الأبحاث الطبية الحديثة أن خلايا الجسم تتجدد أثناء النوم، حيث اتضح أن معدل هرمون النمو الذى يساعد على تكوين البروتين الخاص ببناء الأنسجة يزيد.. كما يقل معدل الهرمون الذى يسبب هدم الخلايا وتحللها.

والعلماء أكدوا أيضاً أن ضربات القلب يقل عددها أثناء النوم.. ويدخل الجهاز العصبى والعضلات فى حالة هدوء تام.. وينخفض ضغط الدم ويقل معدل التنفس وتهبط درجة حرارة الجسم.. ويبقى نشاط الجسم كله مركزاً على تجديد الخلايا التالفة.

واضطرابات النوم تصيب العديد من الناس.. حيث أظهرت الاحصاءات الأمريكية أن ٣٠٪ من البالغين مصابون بنوع ما من اضطرابات النوم العديدة.. ومن هنا كانت أهمية هذا الكتاب الذى كتبه طبيب متخصص فى علم النفس درس مشاكل النوم وتعلمها ومارس الأساليب الحديثة فى علاجها واستوعب تماماً طرق الوقاية منها.

سالم عزام

هذا الكتاب

لاحظت أن الكتابات العلمية فى موضوع النوم باللغة العربية محدودة وقليلة، ومن هنا كان حرصى على تقديم هذا الموضوع للقارىء العربى من مختلف المستويات الثقافية، وكل من يطلب العلم والمعرفة بأسلوب مناسب، وأن يتضمن الكتاب ـ رغم حجمه المحدود ـ معلومات حول جوانب الموضوع المختلفة وعرضاً موجزاً لآخر الأبحاث التى تتعلق بالنوم الذى يرتبط بصورة مباشرة بالحياة اليومية للناس بصفة عامة.

ويعتبر النوم من الموضوعات الهامة المتعلقة بحياة الإنسان وصحته البدنية والنفسية، ورغم ذلك لم يكن النوم حتى عهد قريب موضوعاً للدراسة والاهتمام، وبحكم عملى فى مجال الطب النفسى فقد لاحظت أن الناس لا يفكرون فى موضوع النوم وكيفيته وأهميته إلا إذا تعرض الواحد منهم لمشكلة واضطراب فى النوم، وكثيراً ما يكون هذا الاضطراب الذى نصادفه حين نأوى إلى الفراش طلباً للنوم هو ما يدفع أى واحد منا إلى البحث عن مصدر للمعلومات يتضمن إجابة على ما يدور بذهنه من تساؤلات حول النوم، وعلاقته بالصحة الجسدية والنفسية بعد أن كان النوم مجرد مسألة تلقائية لا تمثل موضوعاً للتفكير والتأمل.

وبحكم تخصصى فى الطب النفسى فإن انطباعاً قد تكوّن لدى حول الأهمية البالغة للنوم، وكل ما يتعلق به فى حالة الصحة

والمرض من خلال الشكاوى الشائعة فى العيادة النفسية من اضطرابات النوم ومدى تأثيرها على حياة الناس، ولذلك فإن إعداد مثل هذا الكتاب عن النوم والصحة للقارىء العادى غير المتخصص يمثل ضرورة لتمكين قطاعات كبيرة من المرضى والأصحاء من الحصول على إجابة علمية تساعدهم على فهم طبيعة وظيفة النوم وما يصيبها من اضطراب، وكيفية مواجهة ما يتعلق بالنوم من مشكلات بأسلوب علمي دقيق ومبسط فى الوقت نفسه، ونسأل الله أن أكون قد وفقت إلى عرض الحقائق العلمية حول موضوع النوم ومشكلاته واضطراباته بصورة تفيد القراء الأعزاء وترضيهم، والله الموفق المستعان.

المؤلف

د. لطفى الشربينى

الفصل الأول

ظاهرة النـوم

رغم أن العلم لا يزال يكتشف الكثير من أسرار النوم وتفسير جوانبه إلا أن العلاقة بين النوم والصحة يمكن الاستدلال عليها من خلال الخبرة اليومية التى يلاحظها الجميع وهى ببساطة أننا نذهب إلى الفراش للنوم ونحن فى حالة تعب فى المساء ونستيقظ فى الصباح التالى فى حالة قوة ونشاط.

ويعتبر النوم من الوظائف الهامة والأساسية التى تتعلق بصورة مباشرة بالحالة الصحية للإنسان، ويعرف الجميع أن النوم هو ببساطة وسيلة للراحة تؤدى إلى تجديد الطاقة والنشاط، ومن الناحية العلمية فإن النوم بالنسبة للصحة هو وسيلة للتكيف مع الظروف الداخلية والخارجية للإنسان وغيره من الكائنات، والنوم وقاية من الإجهاد بالحد من استهلاك الطاقة بالتوقف عن النشاط لفترة محدودة والراحة لفترات زمنية منتظمة.

تفسير ظاهرة النوم:

لقد أسهمت الأبحاث الحديثة فى النصف الثانى من القرن العشرين فى فهم الكثير من أسرار المخ الذى يتكون من بلايين الخلايا العصبية تعمل فى إيقاع متناسق، وتم اكتشاف الكثير من الحقائق حول النشاط الكهربائى للمخ، وكيمياء الجهاز العصبى خصوصاً المواد الكيميائية المعروفة بالناقلات العصبية Neurotransmitters التى تقوم بدور الاتصال فيما بين الخلايا العصبية Neurons فى مناطق التماس Synapse، ومن أهم المواد

التى لها علاقة بعملية النوم مادة السيروتونين Serotonin التى كانت موضع التركيز فى كثير من الأبحاث والدراسات الخاصة بالنوم فى الإنسان وغيره من الكائنات.

وتم وضع العديد من النظريات التى تقدم تفسيرات للإجابة على التساؤلات حول كيفية وتفسير ظاهرة النوم تقوم على مبادىء علميّ الفسيولوجيا (وظائف الأعضاء) وكيمياء المخ والجهاز العصبى، ومن هذه النظريات على سبيل المثال:

١- نظرية تفسير النوم على أنه نتيجة لنقص إمداد الأكسجين للجسم والجهاز العصبى (نظرية همبولت Humboldt فى القرن الـ ١٩).

٢- نظرية تفترض أن النوم نقص فى التغذية التى تصل إلى جزئيات المخ الحية، أو نقص وصول الدم إلى الجهاز العصبى.

٣- النظريات الحديثة اتجهت إلى تفسير النوم على أنه مسألة نشطة وليست عملية سلبية تبدأ بسبب توقف حالة اليقظة وانتهاء النشاط، فالنوم واليقظة هما حالتين مختلفتين لكن لا يمكن تفسير كل منهما ببساطة بأنه توقف الحالة الأخرى.

تعريف النوم:

يعود الأصل اللُغوى لكلمة النوم Sleep فى الإنجليزية إلى أصل جرمانى من الكلمة الألمانية Schlaf، وكثير من المصطلحات العلمية الخاصة بالنوم مشتقة من الكلمة اللاتينية Somnus،

وكذلك الأصل اليوناني Hypnos التى تستخدم فى تعبيرات متعددة تستخدم فى لغة الطب الحالية(١).

والنوم هو حالة منتظمة متكررة من الخلود إلى هدوء يتميز بانخفاض الاستجابة للمؤثرات الخارجية، ولا شك أن كل واحد منا مر بحالة النوم لكنه لا يستطيع وصفها أو تقديم معلومات حولها، وتعتمد دراسة ظاهرة النوم على الملاحظة الخارجية للتغييرات التى يتم قياسها فى الشخص النائم، ويكون النوم مصحوباً بكثير من التغييرات الحيوية فى وظائف الجسم مثل التنفس، والقلب والدورة الدموية، وضغط الدم، ودرجة حرارة الجسم، وإفراز المواد الحيوية بالجسم مثل الهرمونات، وقد بدأت الدراسات فى تناول الجوانب المختلفة المتعلقة بالنوم والصحة مع التركيز على:

- مشكلات النوم والاضطرابات المصاحبة له.
- فسيولوجية النوم، والآليات المرتبطة بدورة النوم واليقظة.

الصحة فى النوم:

تؤكد نتائج الأبحاث والدراسات أن الأشخاص الذين لا يلتزمون

---

(١) نام: من الرقاد أو النعاس ـ سكن واطمأن وهدأ.
النوم فترة راحة للبدن والعقل وتغيب خلالها الإرادة والوعى جزئياً أو كلياً وتتوقف فيها جزئياً بعض وظائف الجسم. (المعجم الوجيز ـ مجمع اللغة العربية ـ القاهرة).
Sleep: The Condition of the Body and mind at rest in which the eyes are colsed, the muscles, nervous system are relaxed. (Oxford Dictionary).

بمبادىء الصحة العامة فيكثرون من السهر وينامون لفترات قليلة، وأولئك الذين يعيشون فى تكاسل ودون عمل أو نشاط هم أكثر عرضة للإصابة بأمراض القلب، والسرطان والاكتئاب، وكذلك الأشخاص الذين يفرطون فى تناول الأدوية المهدئة والمخدرة والمنومة، ويدل ذلك على أن الاعتدال فى النوم دون إقلال أو إفراط له أهمية قصوى للإحتفاظ بحالة متوازنة من الصحة البدنية والنفسية للفرد.

ومنذ القدم كان يعرف عن النوم أنه يعيد الصحة والقوة والنشاط للإنسان، وقد أظهرت نتائج دراسات أجريت على أعداد كبيرة من الأشخاص وجود علاقة مباشرة وهامة بين النوم والحالة الصحية، وفى إحدى هذه الدراسات المسحية التى أجريت فى الولايات المتحدة وشملت أكثر من مليون شخص فوق سن ٣٠ عاماً، وتضمنت أسئلة حول طول فترة النوم، واستخدام الأقراص المنومة، واضطرابات النوم تم من خلال متابعة الذين شملهم المسح على مدى ٦ سنوات التوصل إلى حقائق هامة حول فترة النوم وعلاقتها بمعدلات الوفيات حيث كان معدل الوفاة عالياً فى الأشخاص الذين تقل فترات نومهم عن ٦ ساعات يومياً، والذين تزيد فترات نومهم على ١٠ ساعات يومياً، بينما وصلت إلى الحد الأدنى فى الأشخاص الذين تتراوح مدة نومهم بين ٧ و ٩ ساعات يومياً.

الفصل الثانى

معلومات فى نقاط

نقدم لك عزيزى القارىء بعض المعلومات الطبية والعلمية حول ظاهرة النوم فى صورة حقائق وأرقام لمزيد من المعرفة حول النوم والصحة، وفى هذه النقاط مجموعة من الأرقام والحقائق تم جمعها من مصادر طبية:

* النوم هو حالة من الهدوء تشمل الجهاز العصبى والعضلات كما يدل على ذلك التسجيل للنشاط الكهربائى للمخ وانخفاض التوتر العضلى فى حالة النوم العميق.

* بدأت التجارب الأولى لتسجيل النشاط الكهربائى للمخ قبل ما يقرب من ٥٠ عاماً عن طريق وضع أقطاب على الرأس ترصد الموجات الكهربائية التى تنبض بانتظام فى ١٠ دورات تقريباً كل ثانية فى حالة اليقظة، ويقل عدد الدورات ليصل إلى ٣ أو أقل فى حالة النوم العميق.

* ضربات القلب يقل معدلها بحوالى ٥ ـ ١٠ نبضات أقل من المعدل المعتاد (٦٠ ـ ٨٠ فى الدقيقة) وتصير أكثر انتظاماً فى مراحل النوم العميق، ومعدل التنفس ينخفض أثناء النوم وضغط الدم يتجه إلى الانخفاض أيضاً مع تغيير فى معدلاته من وقت لآخر أثناء النوم، ودرجة حرارة الجسم تهبط أثناء النوم بنسبة ٠,٥ درجة مئوية تقريباً (معدل درجة الحرارة المعتاد ٣٦,٥ درجة تقريباً).

* تسجيل الإشارات الكهربائية التى تصدر عن حركة العين عن طريق السجل الكهربائى لعضلات العينين EOG له علاقة مباشرة

بتحديد مراحل النوم وتقسيمها إلى نوعين من الحالات الفسيولوجية هما :

- نوم حركة العين السريعة Rapid Eye Movement (REM) ويتميز بنشاط زائد للمخ أثناء النوم يشبه حالة اليقظة، وتكون نسبته ٢٠ - ٢٥٪ من فترة النوم في الكبار ونصف فترة النوم تقريباً في الأطفال.

- نوم انعدام حركة العين السريعة Non REM، وهي فترة نوم عميق يتغير فيه نشاط المخ إلى حالة من البطء والهدوء وكذلك وظائف الجسم الحيوية، ويمثل ٧٥ - ٨٠٪ من زمن النوم في الكبار، ونصف فترة النوم في الصغار.

- ويحدث تتابع لهاتين الحالتين في دورات على مدى ساعات النوم تصل مدة كل واحدة منها ٩٠ دقيقة في المتوسط.

* تم استخدام رسم المخ الكهربائي EEG في تسجيل الموجات الكهربائية أثناء النوم، وتطورت إلى التسجيل في مختبرات النوم على مدى فترات زمنية طويلة لمتابعة النشاط الكهربائي للمخ أثناء النوم.

* مراحل النوم هي المرحلة الأولى التي تتميز بالانتقال من اليقظة إلى النوم وفيها تظهر تموجات خاصة في رسم المخ وهدوء في حركة العين، والمرحلة الثانية التي تعتبر البداية الحقيقية للنوم وتبدأ موجات المخ البطيئة في الظهور، وفي المرحلة الثالثة والرابعة

يكون النوم عميقاً، وتسجيل رسم المخ به موجات هادئة بطيئة، مع بطء في كل وظائف الجسم.

* معدلات إفراز الهرمونات تكون عرضة للتغيير أثناء النوم حيث يزيد إفراز بعضها مثل هرمون النمو Growth hormone من الغدة النخامية ويقل إفراز البعض الآخر مثل الكورتيسول Cortisol من الغدة فوق الكلية.

* يمضي الإنسان بصفة عامة ثلث حياته في النوم (بمعدل ٨ ساعات كل يوم في المتوسط)، لكن مدة النوم اللازمة لكل شخص تختلف عن غيره، وتتحدد تبعاً لعوامل صحية ووراثية ونفسية.

* ينام الكبار في الغالب لفترة واحدة أثناء اليوم، بينما ينام الأطفال على فترات متعددة خلال اليوم، لكن الفترة الواحدة للنوم تخضع للكثير من العادات الاجتماعية وحالة الطقس حيث يتعود الناس في الدول العربية على نوم القيلولة في فترة الظهيرة، ولا يحدث ذلك في أوروبا وأمريكا في الغالب، والدخول في النوم ليلاً يكون سريعاً في الأطفال والمراهقين، وتطول فترة البقاء في الفراش قبل الاستسلام للنوم في كبار السن وعدد مرات الاستيقاظ أثناء الليل يزيد في الأطفال وكبار السن ويكون في أقل معدلاته بالنسبة للشباب وفترة منتصف العمر (يلاحظ بعض أوجه الشبه بين نمط نوم الأطفال وكبار السن)، والحركات أثناء النوم من الأمور

الطبيعية ، ومعدل حركات الجسم التى تصدر عن الشخص النائم هى واحدة كل ٧ دقائق تقريباً مع تغيير الوضع أثناء النوم.

* فى الأطفال عقب الولادة تصل فترة النوم إلى ثلثى الوقت وتتراوح فترات اليقظة بين ٣ و ٦ ساعات فى أوقات متفرقة على مدى ساعات اليوم ، وفى الشهر السادس تكون فترة النوم نحو ١٢ ساعة يومياً ، وفى سن المدرسة (٦ سنوات) يشبه نمط نوم الطفل ما يحدث فى الكبار.

* يصنف الناس فى نوعين من أنماط النوم تبعاً للزمن الكلى الذى يمضيه الشخص فى النوم كل يوم هما :

- أصحاب نوم الفترات القصيرة Short Sleepers وتتراوح فترة النوم لديهم بين ٤ ـ ٦ ساعات.

- أصحاب نوم الفترات الطويلة Long Sleepers وينامون بمعدل بين ٩ ـ ١٢ ساعة يومياً.

- معظم الناس تتراوح فترة نومهم بين ٧ ـ ٩ ساعات كل ليلة.

* قد يحدث أثناء النوم بعض الظواهر الجنسية مثل انتصاب العضو الذكرى ويستخدم ذلك لتشخيص حالات الضعف الجنسى وتحديد نوعه ، ففى النوع العضوى الناتج عن أمراض الأعصاب والأوعية الدموية لا يحدث هذا الانتصاب الليلى بينما يوجد فى النوع النفسى من الضعف الجنسى ، ويتم قياس صلابة العضو عن طريق جهاز «ريجسكان» الذى يسجل قوة وعدد مرات الانتصاب

على مدى ساعات النوم فى أكثر من ليلة خلال حلقات توضع حول العضو أثناء النوم وتتصل بالجهاز لتخزين المعلومات ووضعها فى صورة رسوم بيانية للانتصاب الليلى وتعود كل هذه التغييرات إلى سابق عهدها مع انتهاء فترة النوم وقبيل الاستيقاظ بفترة قصيرة لتبدأ دورة جديدة.

الفصل الثالث

النوم الطبيعى فى الإنسان والحيوانات

هنا نقدم عرضاً لمفهوم النوم «الطبيعى»، وتسجيل النوم الذى يوضح ما يحدث فى الجهاز العصبى والعضلى فى مراحل النوم المختلفة، ومقارنة بين نوم الحيوانات ونوم الإنسان.

مفهوم النوم الطبيعي:

بالنسبة للأشخاص الذين يعتقدون أن النوم لديهم ليس طبيعياً ويذهبون للأطباء للشكوى من اضطراب النوم فإن حالتهم يتم فحصها تبعاً للخطوات التالية:

- تاريخ النوم Sleep History ويعنى الاستفسار عن عادات النوم لدى الشخص، وتتبع ذلك على مدى فترات حياته السابقة، ووجود اضطرابات النوم فى الأسرة.

- توجيه بعض الأسئلة حول نمط النوم مثل وجود تغيير فى مكان وفترات النوم، والشكوى من أية أعراض تتعلق بالنوم.

- فحص الحالة الصحية والنفسية بحثاً عن أى مشكلات صحية أو نفسية تؤثر على النوم.

- قد يتطلب الأمر أن يقوم المريض بتسجيل ملاحظات فى مفكرة يومية لتتبع التغييرات المتعلقة بحالة المريض والتى تؤثر فى النوم على مدار ساعات اليوم.

ولا يوجد تعريف أو تحديد موحد لما يعنيه الناس بالنوم «الطبيعى» Normal Sleep، فهناك الكثير من الفروق الفردية من حيث فترة النوم التى تكفى لكل شخص، ومعظم الناس ينامون

ليلاً لمدة متوسطها ٧,٥ ساعات حتى يحصلوا على قسط من الراحة يكفى لنشاطهم فى اليوم التالى، وهذا هو النوم الطبيعى بالنسبة لهّذه الفئة التى تمثل الغالبية العظمى، وهناك فئة تنام لفترات قليلة تصل إلى ٤ ساعات، وفئة أخرى ينامون فى المتوسط ١٠ ساعات، وهذه المدة تلبى احتياجات هذه الفئات نظراً لتكوينهم الجسدى والعقلى.

النوم فى المعمل والقياس بالأجهزة:

فى المعامل، التى يطلق عليها مختبرات النوم Sleep Lab، تقوم الأجهزة التى تستخدم فى هذه المختبرات بتسجيل النشاط الكهربائى للمخ والتغييرات التى تطرأ على الموجات الكهربائية به لمقارنتها بالوضع فى حالة اليقظة، وكذلك يتم رصد حركات العين عن طريق أقطاب توضع فى الجوانب الخارجية لتجويف العين، وأقطاب أخرى تسجل التوتر العضلى يتم تثبيتها على عضلات أسفل الوجه، ويتم عن طريق تسجيل نشاط المخ، وحركة العينين، والعضلات، تحديد مراحل النوم، وخصائص كل مرحلة على النحو التالى:

- موجات المخ التى يتم تسجيلها عن طريق رسم المخ الكهربائى EEG يبدو فيها التغيير باختفاء موجات الفا (وإيقاعها حوالى ٨ - ١٠ دورات فى الثانية) ليحل محلها مع زيادة عمق

النوم موجات أخرى كبيرة وبطيئة (إيقاع دلتا التى لا تتعدى ٢ ـ ٣ دورة فى كل ثانية).

– حركات العين التى يسجلها السجل الكهربى للعينين EOG، ويمكن ملاحظة حركات العين السريعة REM تحدث عادة لأول مرة عقب مرور ساعة من بداية النوم تقريباً، ورغم أن نوم حركات العين السريعة يكون عميقاً فإن التسجيل الكهربائى لموجات المخ المتزامن معه يشبه إلى حد كبير الحالة أثناء اليقظة أو المرحلة المبكرة للنوم، وتحدث الأحلام عادة فى فترات نوم الحركات السريعة التى تزيد عادة فى النصف الثانى من الليل.

– تسجيل التوتر العضلى عن طريق رسم العضلات EMG يكشف حدوث حالة استرخاء عضلى تام خلال النوم يزيد مع النوم العميق، غير أن هذا السجل يظهر تقلصات عضلية تحدث بين وقت وآخر أثناء النوم.

الفصل الرابع

أهمية النوم

الغرض من النوم:

حاول العلم اكتشاف العمليات والآليات التى يتم خلالها استعادة الحيوية والنشاط خلال النوم، وقد يكون التفسير هو عمليات التخليق والتركيب الأيضى Metablic Synthesis التى تحدث أثناء النوم، ويدل على ذلك زيادة تركيز هرمون النمو Growth Hormne الذى يساعد على البناء، ونقص تركيز هرمون الكورتيسول Cortisol الذى يقوم بمساعدة عمليات الهدم والتحلل، ويؤكد ذلك أهمية النوم للإنسان وغيره من الكائنات.

ويعتبر النوم نوعاً من التكيف للظروف الداخلية والخارجية، فالنوم راحة للكائن الحى يبتعد به عن أخطار البيئة المحيطة به، وللنوم وظيفة وقائية من الإجهاد نتيجة للنشاط الزائد لفترات طويلة، فالنوم المنتظم يشبه تناول الطعام فى وجبات لتجنب الجوع، ويمكن اعتبار النوم عملية تكيف للظروف الداخلية للنائم حيث يقل استهلاك الطاقة بانخفاض معدلات التمثيل الغذائى أو الأيض Metabolism، ومعدلات الحرارة التى تقل فلا تتبدد من الجسم، ويتحقق بذلك الاقتصاد فى موارد الطاقة التى يمكن أن تنفذ إذا استمر النشاط دون انقطاع.

الحرمان من النوم Sleep Deprivation :

وتؤكد متابعة الحالة الصحية ومستويات الأداء أثناء الحرمان من النوم فى سلسلة من التجارب بقى فيها أشخاص تحت الملاحظة دون

نوم لمدة تتراوح بين ٧ ـ ٩ أيام متصلة ظهور اضطرابات عقلية فى صورة سرعة الاستثارة والقلق، وأحلام اليقظة، وزيادة الشك، وتراجع القدرة على الأداء، وتناقص الدافع، وأعراض تشبه علامات الأمراض العقلية الذهنية، والمدة القصوى للحرمان من النوم هى الرقم القياسى الذى سجله طالب عمره ١٧ سنة فى الولايات المتحدة وبلغت ٢٦٤ ساعة و ١٢ دقيقة نام بعدها لمدة ١٤ ساعة و ٤٠ دقيقة ثم استيقظ فى حالة جيدة.

وكان الحرمان من النوم موضع دراسة علمية وعملية واختبارات متعددة، ورغم أن تأثير الحرمان من النوم على الصحة البدنية والنفسية معروف لقطاعات كبيرة ممن تضطرهم ظروف عملهم إلى السهر وعدم الحصول على قسط كاف من النوم، وتعود دراسات الحرمان من النوم إلى أكثر من ١٠٠ سنة حين درس علماء من جامعة «أيوا» الأمريكية تأثير الحرمان من النوم لفترة ٩٠ ساعة على ٣ من الشباب مع اختبار قدرتهم على أداء بعض الأعمال، وتسجيل وظائف الجسم، وبعد الليلة الثانية ظهرت أعراض اضطرابات فى الإدراك والوظائف العقلية استمرت حتى تم تعويض الحرمان من النوم بفترة راحة طويلة.

وهناك حرمان انتقائى من بعض مراحل النوم أجريت تجاربه على أشخاص تم منع مرحلة نوم الحركات السريعة للعين لديهم بقطع النوم وإزعاجهم كلما بدأت هذه المرحلة فى التسجيل، ويتضمن

ذلك حرمان هؤلاء الأشخاص من الأحلام التى تحدث بصورة رئيسية فى هذه المرحلة، ويؤدى ذلك إلى آثار سلبية يتم تعويضها فى الأيام التالية لإجراء التجارب الصعبة للحرمان من نوم الحركات السريعة بصورة انتقائية، أما الحرمان من نوم مرحلة انعدام الحركات السريعة التى تكون ٧٥ ـ ٨٠٪ من الزمن الكلى للنوم فإنه يشبه الحرمان الكامل من النوم، وقد استخدمت عملية الحرمان من النوم كوسيلة للتعذيب، أو غسيل المخ، غير أن الطب الحديث كشف التأثير العلاجى للحرمان من النوم فى علاج حالات الاكتئاب النفسى.

النوم وظيفة حيوية هامة، وللنوم أهمية كبيرة فى إستعادة النشاط، وحفظ الإتزان الداخلى اللازم لإمداد الجسم والعقل بالطاقة لمواصلة القيام بعمله ولمعرفة فوائد النوم بصورة عملية أجريت التجارب لإثبات ذلك وتأكيد أهمية النوم.

النوم وتجديد الطاقة:

يتم خلال النوم استعادة وتجديد طاقة الجسم ونشاطه عن طريق إفراز بعض المركبات الحيوية مثل هرمون النمو الذى يساعد على تكوين البروتين لبناء الأنسجة فى مرحلة النوم العميق، وفى مرحلة نوم حركات العين السريعة تحدث عمليات تعويض محددة لإعادة الطاقة والبناء فى وظائف الجهاز العصبى، كما يتم خلال تنشيط وترتيب المعلومات فى المخ، وتقول إحدى النظريات أن النوم خلال

السنوات الأولى من عمر الإنسان وغيره من المخلوقات يحدث خلال بعض مراحله برمجة لبعض العمليات العقلية والغريزية اللازمة لحياة الكائن والبقاء فى مراحل العمر التالية، وهنا نطرح هذا السؤال : لماذا ننام؟

والإجابة هى أن الجسم يحتاج فعلاً للنوم، والنوم فترة راحة وبناء استعداداً لاستئناف النشاط ومواصلة الحياة، وهى فترة تقوم فيها أجهزة الجسم باستعادة الصحة والعافية، ولا يعنى النوم التوقف الكامل عن النشاط بالنسبة للمخ والجهاز العصبى فكثير من الوظائف الحيوية تستمر بانتظام أثناء النوم ومنها على سبيل المثال القلب والدورة الدموية، والتنفس، وحركة الجهاز الهضمى، وكذلك يستمر نشاط العقل فى صورة الأحلام.

ومن الملاحظات المعروفة أن التعب والاجهاد يرتبط بنوم عميق بعده لراحة الجسد والعقل، كما يعرف الناس أيضاً أن الحاجة إلى النوم تزداد كلما طالت فترة الاستيقاظ، وأن النوم لفترة أثناء النهار يقلل من فرصة النوم العميق فى الليلة التالية، وأكدت التجارب أن الميل للنوم لا يحدث بمجرد حلول وقت النوم لكن هناك تغييرات تحدث فى درجة حرارة الجسم تصل بها إلى أدنى معدلاتها اليومية فيزيد الميل إلى النوم ليصل إلى ذروته، ويعتمد عمق النوم على طول فترة اليقظة السابقة.

الفصل الخامس

فى داخلنا ساعة حيوية

ينام الناس عادة ويستيقظون من النوم فى أوقات محددة ثابتة تقريباً على مر الأيام، وهذا الانتظام فى إيقاع الراحة والنشاط يعود إلى أزمنة قديمة حين اعتاد الإنسان على النوم ليلاً بسبب الظلام الذى يحد من فرص الحركة والنشاط، ورغم تغير الظروف الحضارية والاجتماعية التى تشجع على السهر ليلاً مثل الأضواء الكهربائية ووسائل التسلية فإن نمط النوم خلال الليل والاستيقاظ فى الصباح قد استمر لدى الغالبية العظمى من الناس على مر العصور باستثناء الأشخاص الذين تفرض عليهم أعمالهم السهر ليلاً أو الذين يختارون أوقات مختلفة من ساعات اليوم ليذهبوا إلى الفراش، وهذه بعض المعلومات حول الساعة الموجودة بداخلنا.

مقارنة بين الذين يسهرون والذين ينامون مبكراً:

تشهد الحالة الجسدية والمزاجية للإنسان بعض التغييرات على مدار ساعات اليوم، وهناك نوع من الناس يستيقظون صباحاً وهم فى حالة نشاط ويبدأون يومهم بحيوية، ويكون بوسعهم العمل بأكبر كفاءة فى ساعات الصباح التى تسبق إنتصاف النهار، وتتناقص حيويتهم بعد ذلك فيقل نشاطهم عصراً ويشعرون بالتعب فى آخر النهار، وعادة ما ينامون مبكراً ويطلق على هذا النوع «نمط الصباح»، والنوع الثانى على العكس من ذلك حيث يصعب عليهم الاستيقاظ مبكراً فى الصباح وتكون حالتهم المزاجية وطاقتهم فى أدنى مستوياتها فى الفترة الصباحية، ويظهر

ذلك من فقدان الشهية للطعام وشعور الخمول والكسل فى الصباح، ثم تبدأ حالتهم الجسدية والمزاجية فى التحسن بعد الظهر تدريجياً، وهؤلاء يستطيعون بذل أقصى جهد فى المساء، ولديهم القدرة على السهر والاحتفاظ بالنشاط حتى ساعات الصباح الأولى، ويطلق على هذا النوع من الناس «نمط المساء».

وفى دراسات على هذه الأنماط بواسطة متخصصين تبين أن منحنيات درجة حرارة الجسم تختلف فى الأشخاص الذين ينشطون صباحاً عنها فى أنماط المساء، ولعل ذلك يلقى الضوء على أهمية التعرف على خصائص كل فرد بالنسبة لعادات النوم، وإذا ما كان ذلك نتيجة عوامل وراثية أم عادات مكتسبة، ويساعد ذلك على فهم وقبول كل نوع وتحديد التوقيت الملائم له للعمل والراحة والنشاط، وتحديد إذا كان من الذين لديهم قابلية النشاط ليلاً أم صباحاً.

مشكلات الساعة الحيوية:

من الحالات التى تنشأ عن اضطراب دورة النوم واليقظة والتى ترتبط بعدم حدوث توافق بين فترات النوم المرغوبة وبين التوقيت الفعلى للنوم الأمثلة التالية:

- مشكلة السفر السريع بالطائرات التى تؤدى إلى حالة تخلف النفاثة Jet Lag شرقاً أو غرباً حيث تتغير الإيقاعات الحيوية بما

يسبب صعوبة النوم لعدة أيام حتى يتم التوافق بين الإيقاعات الداخلية وتغير دورة الليل والنهار فى المكان الجديد.

- العمال الذين يقومون بالعمل فى ورديات صباحية ومسائية متعاقبة، والأطباء فى فترات التدريب حيث تمتد فترات عملهم إلى ٢٤ أو ٣٦ ساعة متواصلة يترتب على ذلك فوضى وعدم انتظام فى توقيت النوم، وهناك اختلافات فردية حيث أن بعض الناس يفضلون العمل ليلاً وهؤلاء يمكن الاستفادة منهم فى الأعمال الليلية دون غيرهم، ويمكن تشبيه ذلك بالوضع فى بعض أنواع المملكة الحيوانية مثل الخفاش والبوم التى تنشط ليلاً أما بالنسبة لبقية الطيور فالنوم والراحة فى المساء والاستيقاظ مبكراً هو النمط المعتاد.

- أنواع أخرى من اضطرابات دورة النوم واليقظة تنشأ عن عدم انتظام أوقات النوم، وقضاء فترات نوم متقطعة فى النهار، ويؤدى ذلك إلى الأرق ليلاً رغم أن الساعات الكلية للنوم أثناء اليوم تكون ملائمة للسن لكنها غير منتظمة.

- تأخر توقيت النوم وصعوبة بداية النوم على الرغم من استمرار النوم بعد الدخول فيه دون انقطاع ويترتب على ذلك التأخر فى الاستيقاظ، ويتم علاج ذلك من خلال تعديل موعد النوم تدريجياً أو استخدام بعض العقاقير المنومة سريعة المفعول لمدة قصيرة.

التفسير العلمى للساعة الحيوية:

اكتشف العلم أن دورة النوم واليقظة تخضع لتنظيم طبيعى لا يتأثر بالظروف الخارجية، وتمتد على مدى ٢٤ ساعة، وأطلق عليها الساعة الحيوية «البيولوجية» Biologic Clock، وأن الظروف والأنشطة التى يقوم بها الإنسان على مدار اليوم مثل التعرض للضوء والظلام، وانتظام تناول وجبات الطعام، وعلامات التوقيت الأخرى لا تؤثر فى عمل هذه الساعة الحيوية، ويرتبط النوم بصفة خاصة بالساعة الحيوية، وخلال ساعات اليوم ينام البالغون فترة واحدة تتراوح بين ٦ و ٩ ساعات فى المتوسط بينما ينام صغار السن أكثر من مرة خصوصاً الأطفال قبل سن عامين نظراً لعدم إكتمال تكوين الساعة البيولوجية لديهم، ويحتفظ كل شخص بضبط منتظم للساعة البيولوجية فى داخله، وقد أجريت تجارب لتأكيد وجود هذه الساعة الداخلية على بعض الأشخاص تم وضعهم فى عزلة كاملة بعيداً عن أدوات ضبط الوقت ومع ذلك استمرت إيقاعات هذه الساعة الداخلية فى نظام دورى على مدى ٢٤ ساعة على الرغم من أنهم لا يستطيعون إدراك الزمن خلال فترة العزلة.

أما مصطلح الإيقاعات السركادية Circadian Rhythms فإنه مستمد من الأصل اللاتينى Circa بمعنى حول، Dies بمعنى اليوم، وفيه يحدث إيقاع حر فى غياب المعلومات عن الزمن والليل

والنهار، وينظم هذا الإيقاع مركز فى المخ يقع فى قاع الجمجمة، ويؤدى تلف هذا الجزء من المخ إلى اختفاء التنظيم المعتاد لدورة النوم واليقظة، وتصبح ساعات النوم وساعات النشاط موزعة عشوائياً على امتداد اليوم كله.

الفصل السادس

النوم والأحلام

كانت الأحلام منذ القدم من الموضوعات التى استحوذت على اهتمام الإنسان، ومع تقدم العلم بدأ عهد جديد فى الاهتمام بالأبحاث العلمية لكشف أسرار الأحلام، ومحاولة فهم منشأ الحلم ومعناه، وفى هذا الفصل وصف للمنظور النفسى لخصائص الأحلام، ومحاولة الإجابة على الأسئلة المتصلة بتفسير الأحلام وعلاقتها بالنوم خصوصاً نوم الحركات السريعة للعينين، وتوضيح لحقيقة الأحلام وارتباطها ببعض المعانى والأفكار، وقد فضلت أن لا تقتصر مناقشة موضوع الأحلام على بعض الحقائق العلمية ونتائج الأبحاث بل يتم تناول هذا الموضوع فى سياق أكثر شمولاً.

الأحلام.. كيف!؟ .. ولماذا!؟

الأحلام هى نتاج لنشاط عقلى يحدث أثناء النوم، وهى ظاهرة صحية لا تعنى وجود اضطراب غير طبيعى، وقد اكتشف العلماء ارتباط حدوث الأحلام بصفة رئيسية بنوم الحركات السريعة للعين REM ومدته فى المتوسط ساعة أو ساعتين على مدى فترة النوم ليلاً بمعدل حوالى ١٠ دقائق تتكرر كل ٩٠ دقيقة، وهذه بعض الحقائق حول منشأ الأحلام ومعناها:

- يتم الحلم على مستويين هما:

١- استرجاع بعض الأحداث التى مرت بنا أثناء النوم، والأمور التى تشغل بالنا قبل النوم مباشرة.

٢- مستوى أعمق يتضمن الأفكار والصراعات والرغبات الكامنة فى العقل الباطن.

- الحلم فرصة متاحة للتنفيس عن محتوى العقل الباطن، ويصفه علماء النفس بأنه «البداية الملكية» للوصول إلى معرفة محتويات اللاشعور، ويتم استخدام تفسير الأحلام فى العلاج النفسى.

- للحلم وظيفة هامة فى احتفاظ العقل بحالة من اللياقة أثناء النوم حتى لا يتكاسل حين يعود إلى اليقظة، ومن النظريات ما يفترض أن للأحلام وظيفة بيولوجية حيث يتم خلالها «تنظيف» المخ باستبعاد المعلومات الزائدة حتى يواصل أداء وظائفه بكفاءة.

- للأحلام بعض المعانى ظاهرة يمكن التعرف عليها عند سردها، ولها أيضاً معان خفية لا يمكن فهمها دون توفر معلومات عن الشخص الذى رأى هذا الحلم فى نومه.

- لا يتذكر معظم الناس أحلامهم أثناء الليل باستثناء تلك التى تحدث قبل الاستيقاظ مباشرة، وحين يتم إيقاظ الشخص من نوم الحركات السريعة يمكنه تذكر الحلم، ولا يحدث ذلك عند الإيقاظ من النوم العميق.

تفسير الأحلام:

شغل الإنسان منذ القدم فكرة تفسير الأحلام ومعناها، ويطلب الكثير من الأصحاء والمرضى تفسيراً لأحلامهم ومغزى الأحداث

والشخصيات التى يرونها وعلاقة ذلك بحياتهم وحالتهم النفسية، وهنا نذكر بعض النقاط فيما يتعلق بتفسير الأحلام:

- يتضمن الحلم عادة تغييراً فى خصائص الزمان والمكان، فيذكر النائم أنه يرى فى نفس الحلم أشخاصاً وأحداثاً من الماضى البعيد والقريب، وظاهرة التكثيف Condensation تعنى أننا نحلم خلال ثوان أو دقائق بأحداث تمتد على مدى سنوات طويلة، كما أننا نحلم بأحداث تقع فى أماكن مختلفة متباعدة فى نفس الوقت.

- تتميز الأحلام أيضاً بظاهرة الرمزية Symbolism، وتعنى وجود رموز معينة لها مغزى ودلالة تشير إليها، وكان سيجموند فرويد (١٨٥٦ - ١٩٣٦) يهتم بدلالات هذه الرموز ويفسرها على أنها إشارات جنسية، فالأشياء المستطيلة كالثعابين والأقلام، والأشياء المستديرة أيضاً تعبر عن رغبات جنسية مكبوتة تبعاً لنظريات تفسير الأحلام فى التحليل النفسى، كما يتضمن الحلم عملية الإزاحة Displacement التى تعنى وضع الأفكار بعيداً عن مكانها الأصلى فى سياق مختلف يبدو كأنه لا معنى له حيث تظهر الموضوعات الحساسة فى إطار مقنع لإزالة ما يرتبط بها من انفعال.

- وهناك التفسير الذى يقوم على النواحى الإبداعية، وحل المشكلات الصعبة عن طريق الأحلام، والوسيلة الشائعة لتناول

الأمور المعقدة بأن تنام عليها حتى يمكن حلها "Sleep On it" ، ومن أمثلته ما يروى عن العالم الألماني الذى ظل يحاول لفترة الوصول إلى التركيب الكيميائى للبنزين دون جدوى حتى نام وحلم ذات ليلة أنه يرى ٦ ثعابين تكون حلقة فاهتدى إلى تكوين البنزين فى حلقة سداسية بها ٦ ذرات من الكربون، ويدل ذلك على أن تداعيات الأحلام قد تساعد على حل لبعض الأمور التى يتم بحثها فى اليقظة.

- شهد مجال تفسير الأحلام الكثير من الاجتهادات بالنسبة لمغزى رؤية الحيوانات كالقطط والكلاب بألوانها البيضاء والسوداء، وأنواع الطعام المختلفة، ويتم ذلك بناء على جمع معلومات من أعداد كبيرة من الحالات.

الأحلام .. بين الماضى والمستقبل:

- السياق التاريخى والحضارى للأحلام يتضمن نظرة قدماء المصريين والإغريق والرومان إلى العلاقة بين الأحلام وبين الروحانيات والعالم الآخر، وأحداث المستقبل، وكانت هناك أهمية للأحلام فى ممارسة الطب عند القدماء بالإضافة إلى البعد الروحى والدينى، وقد ورد إشارات إلى ذلك فى «الإلياذة والأوديسا» لهوميروس Homer، وفى أوراق البردى حيث احتوت احداها على تفسير لرموز الحلم يشير إلى أن القبلة تدل على متاعب زوجية، والحمار عقاب على خطأ، والقطة كثرة المواليد، والكلب ولادة الذكور.

- النبوءات التى ترتبط ببعض الأحلام لا تزال محل جدل، وهناك ما يدل على وجود تفاعل بين العقل الإنسانى والبيئة المحيطة به من خلال العقل الجمعى والتأثر بالأحداث العامة مثل حالة الحرب أو الرخاء، وقد يستشعر بعض الناس حدوث أمور نتيجة للعلاقة القائمة والمتوارثة بين الإنسان وبين الزمان والمكان.

- المنظور الإسلامى للأحلام والرؤى يمكن التعرف عليه من خلال ما ورد فى القرآن الكريم حول رؤية يوسف عليه السلام وهو صغير السن مع إخوته وأبويه، ثم حلم فرعون الرمزى بالبقرات السمان والعجاف الذى تم تفسيره كإنذار مبكر لسنوات القحط والرخاء التالية، وتم التخطيط على أساس ذلك، وكذلك رؤية إبراهيم عليه السلام بذبح ولده إسماعيل عليه السلام، ويوضح ذلك الفرق بين الرؤيا التى تنطوى على حكمة معينة وما يوصف بأنه أضغاث أحلام لا أهمية لها ولا علاقة لمحتواها بأى نبوءة أو أحداث فى المستقبل، ومن المنظور الإسلامى لا يجب الاهتمام بمحتوى بعض الأحلام الغامضة أو توقع حدوث مكروه نتيجة لها.

- يتحدث بعض الناس عن بعض الأحداث وقعت بالفعل عقب أحلام تضمنت نفس هذه الأحداث، وفى كثير من المناسبات يحدث فى الواقع ما نراه قبل ذلك فى الأحلام، ولا يوجد تفسير علمى لذلك.

مشكلات الأحلام فى العيادة النفسية :

رغم أن الأحلام ليست من الظواهر المرضية وتعتبر من الظواهر المعتادة المرتبطة بالصحة النفسية إلا أن بعض المشكلات والشكاوى التى تتعلق بالأحلام قد تكون ضمن الأعراض التى يذكرها المرضى فى العيادات النفسية ، وهنا نذكر بعض الحقائق حول الاضطرابات التى تتعلق بالأحلام :

● يتأثر محتوى الأحلام بالحالة النفسية للشخص ، ومثال ذلك أن أحدنا قد يحلم أنه يتشاجر مع صديق له أو يوجه اللوم لزوجته ، ولا يكون ذلك سوى انعكاس لمتاعبنا فى علاقاتنا مع الأصدقاء أو فى العلاقة الزوجية ، فالحلم هنا هو انعكاس لموضوع يشغل البال والتفكير قبل النوم .

● الكوابيس Nightmares هى نوع خاص من الأحلام يدور حول أحداث مرعبة ومحتوى يبعث على الخوف ومواقف مزعجة يصحو المريض بعدها فى حالة نفسية سيئة ، وحالات الفزع الليلى Sleep Terror تشبه الكوابيس ويصحبها انفعال شديد ، وسيتم الحديث عنها بالتفصيل فى موضع آخر .

● بعض الاضطرابات النفسية مثل القلق Anxiety ، والاكتئاب Depression ، والفصام Schizophrenia ، والهستيريا Hysteria لها علاقة مباشرة بالتأثير على محتوى ونمط الأحلام فى المرضى النفسيين ، ويجب أن يؤخذ ذلك فى الاعتبار عند دراسة اضطراب النوم المصاحب لهذه الحالات .

● يتم استخدام دراسة الأحلام فى العلاج النفسى حيث أن تحليل مضمون الأحلام قد يعطى فكرة عن بعض الدوافع والصراعات العميقة الكامنة فى العقل الباطن، ويسهم التعرف على ذلك فى فهم حالة المريض ومساعدته، ويتم ذلك من خلال السرد المباشر للحلم، والتداعى الحر الذى يقوم به المريض.

● أحلام اليقظة Day Dreams هى حالة شائعة لا تحدث أثناء النوم، وتشبه الحلم فى أنها انفصال عن الواقع أثناء اليقظة فى حالة من التخيل حيث يرى نفسه وقد حقق إنجازات وأمور غير واقعية، أو توصل إلى حل لكل ما يشغل باله من مشكلات، ويعيش مستغرقاً فى هذا الجو لفترة من الوقت، ويحدث ذلك كثيراً فى المراهقين والشباب خصوصاً فى الطلاب الذين يستعدون للامتحانات، ويتم التخلص من أحلام اليقظة ببعض الخطوات التى تساعد على الاحتفاظ بالتركيز الجيد.

وتعد هذه مجرد أمثلة من الشكاوى المرضية المتعلقة بالأحلام غير أن الكثير من الناس يطلب من الأطباء النفسيين تفسيراً لما يراه من أحلام وعلاقة ذلك بحالته النفسية، ودائماً ما تكون التوصية لهؤلاء هى عدم الاهتمام بالأحلام المزعجة، والتفاؤل فقط بمضمون الأحلام السعيدة التى تمثل مع النوم الهادىء إحدى الأمنيات الطيبة لأى فرد.

الفصل السابع

كيمياء وفسيولوجيا النوم

هناك أهمية لفهم وظائف المخ أثناء النوم، والتعرف على المراكز والمناطق المختلفة فى الجهاز العصبى التى ترتبط بوظيفة النوم، والتغييرات الكيميائية التى تحدث فى الخلايا العصبية وعلاقتها بالنوم، وهنا محاولة للتعرف على نتائج الأبحاث والتجارب حول جوانب العلاقة بين النوم والجهاز العصبى من النواحى الكيميائية والفسيولوجية.

وظيفة النوم:

أجريت التجارب والاختبارات على الحيوان لبيان أن المخ يظل فى حالة يقظة طالما أن هناك مثيرات حسية ترد إليه من الخارج، وإذا توقفت هذه المؤثرات المنشطة يبدأ النوم، وفى تجارب أخرى أمكن دفع الحيوان إلى وضع النوم عن طريق التنبيه الكهربائى لبعض مراكز المخ، وقد تم إستنتاج أن النوم واليقظة حالتين متساويتين لا يمكن تفسير إحداهما بغياب أو توقف الحالة الأخرى، وتكون معظم خلايا المخ والجهاز العصبى فى حالة نشاط أثناء اليقظة والنوم أيضاً مع تغيير فى معدلات الاشتعال Firing حيث لا ينام الجهاز العصبى تماماً حين يأوى الإنسان إلى النوم.

وللنوم علاقة مباشرة بوظائف الجهاز العصبى، ويوجد فى المخ مراكز خاصة لها علاقة بتنظيم النوم والاستيقاظ، وقد بدأت التجارب بدراسة أنسجة المخ فى بعض المرضى الذين أصيبوا بمرض انتشر فى أوروبا بعد الحرب العالمية الأولى بسبب فيروس يؤدى

إلى نوع من التهاب المخ الخامل Encephalitis Lethargia ، وقد تميز هذا المرض بحدوث حمى مصحوبة بنوم طويل، وأمكن اكتشاف إصابة خلايا في منطقة تقع أسفل المخ هي الداينكفلون Diencephalon التي اعتبرت مركز تنظيم النوم، والسؤال الآن هو:

هل النوم عملية إيجابية نشطة أم حالة سلبية تنشأ عن توقف اليقظة!؟..

كيف يتحكم المخ في النوم؟

إذا نظرنا إلى التركيب العام للمخ نجد أنه يتكون من القشرة المخية التي تتم بها العمليات العقلية المعقدة وتقع على السطح الخارجي للمخ في التلافيف التي تزيد من المساحة السطحية للمخ في الإنسان وتميزه عن غيره من الكائنات، وفي أسفل المخ يوجد التكوين الشبكي Reticular Formation وهو شبكة من الخلايا العصبية في ساق المخ أكدت نتائج التجارب أن وظيفتها هي حالة التنبه واليقظة، وفي دراسات تالية ثبت أن الجزء الخلفي من التكوين الشبكي يتحكم في النوم، وهذا يدل على أن نفس المنطقة من المخ بها مركز لليقظة وآخر للنوم.

ويتكون الجهاز العصبي بصفة عامة من الجهاز العصبي المركزي Central Nervous System والأعصاب الطرفية، ويضم الجهاز العصبي المركزي للمخ Brain والنخاع الشوكي Spinal Card،

ونظراً لأهمية وظائف الجهاز العصبى المركزى فإنه محاط بحماية قوية تتمثل فى الجمجمة وفقرات العمود الفقرى، والخلية العصبية Neuron هى الوحدة التركيبية الدقيقة لهذا الجهاز، وفى الإنسان يقدر عدد هذه الخلايا بما يقرب من ٢٠ مليار تعمل فى مجموعات ويتم التفاهم فيما بينها عن طريق الإشارات الكهربائية والكيميائية، ففى مناطق التماس أو التشابك Synapse بين الخلايا العصبية يتم إفراز مواد كيميائية تسمى الناقلات العصبية Neurotransmitters ، ويعد اكتشاف هذه الحقائق تقدماً غير مسبوق فى الأبحاث التى أدت إلى فهم أسرار الجهاز العصبى وتركيبه ووظائفه.

الكيمياء تتحكم فى النوم والحالة النفسية:

من المواد المعروفة بعلاقتها المباشرة بالنوم مادة السيروتونين Serotonin وهو أحد الناقلات العصبية من مجموعة الأمينات الأحادية Monoamines ، ويتم تخليف هذه المادة فى جسم الإنسان من الحامض الأمينى «تربتوفان» Tryptophan الموجود فى الطعام على خطوات كالتالى:

تربتوفان : ⟵ ٥- هيدروكسى تربتوفان ⟵ سيروتونين
(٥ هيدروكسى هيدروكسيلاز تربتاين)

وقد ثبت من بعض التجارب أن تناول مادة «تربتوفان» بكميات كبيرة يساعد على التغلب على الأرق وتحسين النوم بما يؤيد وجود

علاقة بين المواد الطبيعية التى تقوم بوظيفة النواقل العصبية وبين النوم.

وأسفرت أبحاث الجهاز العصبى عن اكتشاف بعض المواد الطبيعية ذاتية المنشأ لها تأثيرات مباشرة أو غير مباشرة بالنوم، وفى منتصف السبعينات اكتشف عالم اسكتلندى وجود مواد فى المخ لها تأثير يخفف الألم يشبه تأثير المسكنات مثل مشتقات الأفيون، وهذه المواد هى الأندورفينات Endorphins، والأنكفالينات Encephalins ، ومنذ ذلك الحين بدأ الاهتمام بالمواد الطبيعية ذاتيةالمنشأ فى الجهاز العصبى ودورها فى تنظيم دورة النوم، ومن هذه المواد ما وصفه قبل ذلك «بيرون» عام ١٩١٣ بمسمى «سم النوم» Hypnotoxin التى تسبب عند زيادتها رغبة متزايدة فى النوم، والعامل S (أول حرف من كلمة Sleep) الذى يرتبط بالنوم فى حيوانات التجارب، ومادة أخرى طبيعية تؤدى إلى النوم عند زيادة مستوياتها فى المخ هى «البتيد المسبب للنوم دلتا» "Delta Sleep "DSIP" Inducing Peptide، كما تم دراسة مواد أخرى لها علاقة بالنوم مثل هرمون الميلاتونين Melotonin الذى تفرزه الغدة الصنوبرية Pineal Body والذى تزيد معدلاته أثناء الليل، وغير ذلك من المواد التى كشفت عنها دراسات كيمياء المخ وعلاقتها بالنوم.

الفصل الثامن

عندما يتحول النوم إلى مشكلة

يتحول النوم فى بعض الأحيان من مسألة معتادة تتم تلقائياً كل يوم إلى مشكلة حقيقية، ويعتبر تخصص الطب النفسى الأقرب علاقة بين التخصصات الطبية من الشكاوى المتعلقة باضطرابات النوم، وبحكم العمل فى العيادة النفسية فإن هناك شكاوى متكررة تتعلق بالنوم نسمعها من المرضى منها على سبيل المثال هذه الطائفة من المشكلات المتعلقة بالنوم:

- «لا أستطيع النوم».
- «أنام كثيراً فى أوقات الليل والنهار».
- «أشياء غريبة تحدث لى أثناء النوم».

وقد يكون النوم وما يعتريه من صعوبات وتغييرات هو الشكوى الرئيسية التى تدفع المريض إلى زيارة العيادة النفسية، وقد تكون أحد الأعراض لحالة مرضية أخرى، وكثيراً ما يكون اضطراب النوم هو المشكلة الوحيدة التى يذكرها المريض تلقائياً، وفى أحيان أخرى حين تكون هناك حالة مرضية أخرى، ويجيب المريض بالإيجاب عند سؤاله عن وجود اضطراب فى النوم.

مشكلة النوم.. ما هى؟

فى بعض الحالات التى لا تكون الشكوى من اضطراب النوم هى المشكلة الرئيسية فإن توجيه بعض الأسئلة السريعة خلال عملية الفحص الطبى والنفسى يساعد فى التعرف على طبيعة مشكلة النوم وتقييمها، ونقترح هنا ٣ أسئلة محددة هى:

١- هل أنت راض عن نومك ؟

٢- هل تشعر بالرغبة القوية فى النوم أثناء اليوم؟

٣- هل يشكو من ينام بجوارك من شيء غريب يحدث أثناء نومك ؟

وهذه الأسئلة البسيطة السريعة تفيد فى استنتاج وجود اضطرابات النوم، فالسؤال الأول يمكن من خلال إجابته التعرف على حالات الأرق، والثانى على شكوى كثرة النوم، أما الثالث فإنه يختص بالظواهر المصاحبة للنوم، ويتم توجيهه أحياناً إلى مرافق المريض الذى ينام بجواره مثل أحد الوالدين إذا كان المريض صغير السن.

يتم تقييم الحالات عند وجود شكاوى تتعلق بالنوم فى العيادة النفسية باتباع خطوات محددة تبدأ بالاستقصاء عن تاريخ الحالة السابق فيما يختص بالنوم، وطبيعة الشكوى، والمدة الزمنية التى مرت منذ بداية ظهور مشكلة النوم، وإذا ما كانت مستمرة أم متقطعة، ويتم السؤال عن الظروف والملابسات التى سبقت وصاحبت اضطراب النوم، وكذلك البحث عن أى علامات تدل على الإصابة بأى أمراض عضوية أو نفسية فى السابق أو مصاحبة للشكوى الحالية، ويتم خلال ذلك توجيه أسئلة خاصة بنوع الشكوى سواء كانت الأرق، أو كثرة النوم، أو حدوث أى أمور غريبة أثناء النوم.

تحديد مشكلات النوم:

يتم ذلك من خلال ما يسمى «استبيان تاريخ النوم» الذى يتكون من قائمة من الأسئلة، وقد تم وضع مجموعات من الأسئلة لتحديد مشكلات النوم والاستقصاء عن أى اضطراب يتعلق بالنوم، ويمكن من خلال اجابة الشخص عن هذه الأسئلة التعرف على المعلومات الخاصة بالنوم:

المجموعة الأولى: مطلوب الاختيار بين الموافقة (نعم)، وعدم الموافقة (لا) كالتالى:

- هل تشعر بالميل للنوم خلال ساعات اليوم؟
- هل تأخذ غفوة من النوم أثناء النهار؟
- هل تواجه صعوبة فى التركيز خلال النهار؟
- هل تجد صعوبة فى الدخول فى النوم حين تدخل إلى الفراش؟
- هل تصحو من النوم عدة مرات خلال الليل؟
- هل تستيقظ من نومك مبكراً فى الصباح؟
- هل تصحو من النوم عادة بسبب الألم أو لدخول دورة المياه؟
- هل تتطلب وظيفتك العمل فى ورديات ليلية أو السفر؟
- هل تعتاد على تناول القهوة والشاى وغيرها من المشروبات؟
- هل تعانى من مشكلة الشخير أثناء النوم؟

والمجموعة الثانية: مطلوب اجابة الأسئلة التالية:

- متى وكيف بدأ لديك اضطراب النوم؟
- ما هى الهموم التى تؤثر عليك حالياً، وما المشكلات التى صادفتك قبل ذلك؟
- كيف تصف نومك على مدار ليلة كاملة؟ (عدد الساعات وطبيعة النوم)
- هل تعانى من حالة مرضية أو مشكلة صحية فى الوقت الحالى؟
- ما الأدوية التى استخدمتها حالياً وفى السابق؟ (نوعها وجرعاتها ومدتها)

والمجموعة الثالثة: من الأسئلة يتم توجيهها إلى مرافق المريض خصوصاً إذا كان يشترك معه فى مكان النوم وهى:

- هل تلاحظ أن هذا الشخص يتوقف تنفسه أثناء النوم؟
- هل يحدث عنه صوت شخير؟
- هل يتحرك أو ينتفض بشدة أثناء النوم؟
- هل صادفك اضطراب فى نومك؟ وما هو؟

وأهمية هذه المجموعات من الأسئلة أنها تعطى معلومات عن الشخص فى حالة النوم، ويمكن من خلالها الوصول إلى تشخيص بعض الحالات المرضية المرتبطة باضطرابات النوم، ولذلك أهمية خاصة فى الفحص النفسى لكثير من الحالات التى تكون الشكوى

من مشكلات النوم من أعراضها الرئيسية فى العيادة النفسية، ويمكن من خلال إجابة هذه الأسئلة التوصل إلى تحديد لطبيعة وحجم مشكلة النوم وتأثيرها على الشخص الذى يعانى منها، وبعد ذلك يتم وضع خطوات العلاج.

الفصل التاسع

مشكلة الأرق

الأرق Insomnia هو صعوبة الدخول فى النوم أو الاستمرار فيه، ويعانى من مشكلة الأرق أعداد كبيرة من الناس، وبمراجعة الدراسات المسحية لانتشار الأرق أظهرت بعض هذه الدراسات أن ما يقرب من ٥٠٪ من الناس فى منتصف العمر يعانون من مشكلة الأرق لبعض الوقت، وفى دراسة بسويسرا أجاب ٧٪ من الرجال، و ١٢٪ من السيدات بأن نوم الليل لديهم «سيء للغاية»، وفى أمريكا تبين من دراسة مسحية أن ٦٪ من الراشدين يعانون من حالة من الأرق بلغت شدتها حداً جعلهم يطلبون المشورة الطبية وأوصى الأطباء بوصف أدوية للنوم فى نصف هذه الحالات، ويزيد انتشار الأرق فى النساء أكثر من الرجال، كما أن الأرق يزيد فرصة حدوثه مع تقدم العمر، ويعتبر الأرق من أهم مشكلات النوم وأكثرها انتشاراً.

ما هو الأرق؟

الأرق من الأمور التى نعرفها جميعاً وربما كان مشكلة لأى واحد منا فى مناسبة ما، ومن ملاحظاتنا فى العيادة النفسية أن الأشخاص الذين يبالغون فى الشكوى من الأرق بالتعبير المعروف:

- «لم تغمض لى عين طول الليل».. لا يوجد ما يدل على صدق هذا الادعاء، وقد تم التأكد من ذلك فى تجارب داخل مختبرات النوم ثبت منها أن هؤلاء ينامون بالفعل عدة ساعات لكن طول المدة التى تسبق النوم وصعوبة الاستمرار فيه كما وصفنا فى أنواع الأرق يدفعهم إلى المبالغة. والسؤال هو:

لماذا يحدث الأرق؟

أسباب الأرق كثيرة ومتنوعة، وتتراوح بين الانشغال والتفكير في هموم وتوقعات معينة وبين حالات مرضية حقيقية.

يعتبر الأرق من الأعراض الشائعة لكنه ليس مرضاً مستقلاً يتم تشخيصه بمعزل عن العلامات والمظاهر الطبية والنفسية المصاحبة له، وكقاعدة طبية عامة فإن الأرق لا بد أن يكون مصحوباً بحالة مرضية أخرى، ويتم تصنيف الأرق إلى النوع الأولى Primary Insomnia حين لا توجد أعراض مصاحبة، والنوع الثانوى الذى يكون جزءاً من حالة مرضية عضوية أو نفسية، وهناك ثلاث صور مختلطة من الأرق هى:

- صعوبة الدخول فى النوم، وقد يصحب ذلك الاستيقاظ المتكرر، وفى هذه الحالات يعانى الشخص من البقاء فى الفراش لمدة طويلة تصل إلى عدة ساعات انتظاراً للدخول فى النوم، وخلال هذه الفترة يتقلب فى الفراش ويتحرك فى قلق مع مرور الوقت، وكلما استمر الشخص فى محاولات للدخول فى النوم يتزايد شعوره بالقلق والإحباط مما يزيد من صعوبة الاستسلام للنوم.

- كثرة الاستيقاظ بالليل أو النوم المتقطع هو صورة ثانية من الأرق ويكون النوم هنا سطحياً مع استيقاظ متكرر يتبعه العودة إلى النعاس مرة بعد مرة.

- الاستيقاظ المبكر وأرق ساعات الصباح الأولى Late Insomnia حين يصحو الشخص قبل الفجر ويصعب أن ينام بعد ذلك، وهذا النمط من الأرق له دلالة مرضية إذ يرتبط عادة بمرض الاكتئاب النفسى.

أسباب شائعة للأرق:

أسباب بسيطة للأرق: منها على سبيل المثال:

- انشغال التفكير ببعض الهموم، والترقب لأحداث متوقعة حتى الأمور السارة.
- ظروف البيئة الخارجية غير الملائمة مثل ازدياد الضوضاء بسبب حركة المرور، أو غير ذلك.
- حالة الطقس العامة وانخفاض وارتفاع الضغط الجوى، ودرجة الحرارة، والرطوبة وتغييرات الجو تؤدى إلى الأرق فى بعض الناس الذين يستجيبون بحساسية لذلك.
- تغيير المكان المألوف للنوم حتى لو كان المكان الجديد ملائماً لانعدام شعور الألفة والأمان فى الأماكن الغريبة على الشخص.
- الطريقة التى يقضى بها الشخص الساعات التى تسبق النوم فى المساء قد تؤدى إلى الأرق حيث يقوم ببذل جهد ذهنى وبدنى ثقيل على غير المعتاد.
- تناول مقادير كبيرة من المشروبات التى تحتوى على مواد

منبهة مثل الشاى والقهوة، والإفراط فى التدخين الذى يؤدى إلى التأثير المنبه للنيكوتين خصوصاً فى ساعات المساء.

● قد يحدث الأرق دون وجود أسباب واضحة خصوصاً فى كبار السن حين يصحب ذلك تغيير فى نمط النوم فيصبح أكثر تقطعاً وأقل فى المدة.

أسباب طبية: قد يكون السبب فى الأرق الإصابة ببعض المشكلات الصحية، وهنا قد يكون الأرق فى صورة صعوبة الدخول فى النوم أو عدم القدرة على الاستمرار فى النوم، ومن الأسباب الطبية للأرق ما يلى:

● الألم الناجم عن أى سبب وفى أى منطقة من الجسم.

● أمراض الجهاز العصبى.

● توقف واضطراب التنفس أثناء النوم.

● الاضطرابات التى تحدث أثناء النوم مثل حركة الأرجل القلقة، والانتفاضات العصبية.

● أسباب تتعلق بالتغذية واضطراب الهضم والجوع.

● تناول بعض المواد المؤثرة على الجهاز العصبى مثل الكحوليات وبعض المواد المخدرة والمنبهة.

● بعض أمراض الغدد الصماء، والحمى، والأورام الخبيثة.

● الشيخوخة وما يصاحب تقدم السن من تغييرات وظيفية.

أسباب نفسية: هناك قائمة من الحالات النفسية التى يكون الأرق ضمن أعراضها الرئيسية منها:

- القلق Anxiety وأنواعه المختلفة خصوصاً نوبات الهلع Panic التى تحدث أثناء الليل.

- تغييرات دورة النوم واليقظة مثل حالة تخلف النفاثة Jet Lag مع السفر، والعمل فى ورديات متتابعة.

- الاكتئاب النفسى خصوصاً النوم الذهانى الداخلى يكون مصحوباً فى العادة بالأرق المتأخر والاستيقاظ فى ساعات الصباح الأولى.

- اضطراب الضغوط التالية للصدمة PTSD وهى حالة تعقب التعرض للأزمات والحوادث الشديدة، ويضطرب النوم بشدة فيكون الأرق مصحوباً بأحلام مزعجة وكوابيس متكررة.

- بعض الاضطرابات العقلية الشديدة مثل الفصام العقلى Schizophrenia والبارانويا Paranoia وحالات الهوس Mania والذهانات العضوية تكون مصحوبة بالأرق واضطرابات نمط النوم.

الفصل العاشر

إرشادات للتغلب على الأرق

هناك بعض الإرشادات البسيطة قد تفيد فى العلاج الذاتى لحالة الأرق يمكن لأى شخص يجد صعوبة فى النوم أن يقوم بها ، ورغم أن بعض الحالات تتطلب استشارة الطبيب ووصف أدوية مساعدة لحل المشكلة فإن تحسين النوم ممكن ببعض الوسائل البسيطة التى نذكرها هنا فيما يلى :

- لا داعى للقلق والاهتمام المبالغ فيه إذا كان الأرق هو مجرد فترة مؤقتة أو قصيرة من النوم السيىء ، فالأرق بهذه الصورة لا يحمل مخاطر تهدد الصحة كما يعتقد البعض ، وهنا قد لا يتطلب الأمر البحث عن علاج خاص للأرق .

- إذا كان الأرق متكرراً فيمكن أن يبحث الشخص عن بعض الأسباب المحتملة مثل الإنشغال والتفكير فى أمور معينة ، أو بعض التغييرات فى حياته الشخصية والمهنية ، أو الإفراط فى المشروبات المنبهة والتدخين فى المساء ، وكلها أمور قابلة للحل ويمكن أن ينصلح بحلها حال النوم .

- النوم جزء من إيقاع بيولوجى يشمل ساعات اليوم ، ويجب الانتظام فى موعد النوم على مدار الـ ٢٤ ساعة حتى لا يختل الإيقاع .

- تخصيص ساعات للأنشطة الترويحية والاسترخاء فى المساء بدلاً من الإجهاد الذهنى والبدنى ، وتجنب الوجبات الثقيلة ليلاً .

- الاعتدال فى تناول الشاى والقهوة والكولا ، وهى المشروبات

التى تحتوى على مادة الكافيين المنبهة، والتدخين حيث تحتوى السجائر على النيكوتين، وتجنب المواد الأخرى التى تؤثر على الجهاز العصبى.

- مكان النوم المريح الهادىء المعتدل فى درجة الحرارة والتهوية يساعد على نوم جيد.

- تجنب عادة النوم نهاراً يمكن أن يحسن من نوم الليل وهو الأهم للراحة وحاجة الجسم.

- إذا لم يدخل الواحد منا إلى النوم فعليه أن يترك الفراش وينشغل بأى نشاط آخر بدلاً من انتظار النوم فى قلق.

كل هذه الأساليب البسيطة تفيد فى علاج بعض حالات الأرق وتبقى بعد ذلك الحالات الأشد التى لا تستجيب لذلك، أو التى تكون عرضاً لبعض الأمراض العضوية أو النفسية فإن الأمر يتطلب هنا تحديد التشخيص الدقيق للحالة، واستخدام أساليب علاجية ملائمة مثل العلاج النفسى، والعلاج السلوكى، أو العلاج باستخدام العقاقير، وسوف نقدم تفاصيل ذلك فى موضع آخر.

الفصل الحادى عشر

ظواهر مرضية مع النوم

في إحصائية أمريكية تم تقدير نسبة حالات اضطراب النوم بما يقرب من ثلث السكان من الراشدين، ويتطلب تحديد نوع اضطراب النوم والفحص الدقيق للحالة وتحديد أسبابها حتى يتم تحديد خطة للعلاج تلائم كل حالة، ومن اضطرابات النوم الشائعة الظواهر المرضية التي تحدث أثناء النوم، وسنقوم بعرض بعض هذه الحالات في هذا الفصل.

كثرة النوم:

في هذه الحالة التي تعرف بالإفراط في النوم Hypersomnia تكون هناك رغبة قوية في النوم أثناء النهار بالإضافة إلى زيادة عدد ساعات النوم، ورغم أن نسبة حدوث حالة الإفراط في النوم أقل بكثير من حالات الأرق إلا أنها تمثل نسبة كبيرة من شكوى اضطراب النوم، ومن أسباب كثرة النوم ما يلي:

- أسباب طبية مثل بعض الأمراض العضوية المصحوبة بخلل في هرمونات الغدد الصماء، ومتلازمة «كلاين ليفن» Kleine - Levin Syndrome، وفيها تكون زيادة النوم مصحوبة باضطراب نفسي، ومرض التهاب المخ الخامل Encephalitis Lethargica، وحالات التسمم من استخدام بعض الأدوية والمواد المخدرة والكحول.

- أسباب نفسية مثل بعض حالات الاكتئاب، وفي المرضى الذين يتجنبون التعامل مع المجتمع، وقد يحدث بصورة مؤقتة

لبعض الوقت مع تغييرات ظروف الحياة، ومواجهة الصراعات، أو فقدان شيء عزيز.

وحالة الإفراط في النوم بهذه الصورة المرضية تختلف عن حالات الاشخاص الذين اعتادوا على نوم الفترات الطويلة Long Sleepers بمعدل ٩ ـ ١٠ ساعات في المتوسط كل يوم، وهذا المعدل يمثل احتياجات بعض الناس اليومية من النوم التي تختلف من شخص إلى آخر كما ذكرنا في موضع سابق، وعلاج الإفراط في النوم ممكن باستخدام بعض الأدوية المنبهة مثل الامفيتامينات، وكذلك باستخدام أدوية الجيل الجديد من مضادات الاكتئاب التي تزيد من مستوى مادة السيروتونين وتحقق نتائج جيدة في بعض الحالات.

نوبات هجوم النوم:

تعتبر هذه الحالة التي يطلق عليها «ناركولبسيا Narcolopsy» نوعاً من اضطراب النوم يتعرض فيه الشخص لهجمات من النوم لا يمكن مقاومتها، وهذا النوع من اضطراب النوم ليس شائعاً ويصيب شخصاً واحداً في كل ١٠٠٠ من الناس، ويقدر عدد الحالات في الولايات المتحدة بما يقرب من ١٠٠ ألف حالة، وتتركز هذه الحالات في عائلات معينة مما يشير إلى وجود عامل وراثي في إنتقالها، ومن أعراض هذه الحالة تكرار نوبات النوم الذي لا يقاوم عدة مرات كل يوم لفترات نوم قصيرة يستأنف بعدها المريض

نشاطه، وقد تحدث هذه النوبات فى أى توقيت فينام المريض أثناء تناول الطعام أو فى الشارع فتؤدى إلى مشكلات متعددة.

وتتشابه هذه الحالة مع حالة أخرى يحدث منها ضعف مفاجىء فى العضلات وتعرف باسم الانهيار العضلى Cataplexy، وتحدث استجابة لبعض الانفعالات الشديدة مثل الرعب، والغضب، والضحك، ويشبه ذلك ما يحدث فى بعض الأصحاء من الناس عند سماع خبر أو صدمة مفاجئة، ويستعيد المريض التوتر العضلى المفقود فى خلال ثوان معدودة بعد النوبة.

شلل النوم:

شلل النوم Sleep Paralysis حالة تحدث فى بعض الناس فى بداية الدخول فى النوم وعند الاستيقاظ، وهى شلل مؤقت لعضلات الجسم يستمر لفترة تتراوح بين عدة ثوان وعدة دقائق، ونظراً لأن الشخص يكون فى حالة يقظة ولا يمكنه الحركة فإن شعوره بالشلل يسبب له القلق الشديد، وقد تتوقف الحالة بمجرد اللمس من شخص آخر.

هلوسة النوم:

هلاوس النوم Hypnagogic & Hypnopmpic Hallucinations هى اضطرابات إدراكية تحدث فى بداية النوم أو قبيل الاستيقاظ، وفيها يرى النائم صوراً بصرية أو يسمع أصواتاً قد تفزعه لكنه

يعود إلى حالة الوعى الطبيعى سريعاً فى دقائق معدودة ويتبين الأمر على حقيقته فيهدأ .

انتفاضات النوم:

الحركات العضلية الليلية غير الإرادية Nocturnal Myoclonos هى انتفاضات تحدث فى الأطراف السفلى بصورة مفاجئة أثناء النوم، وتقدر نسبة هذه الحالات بحوالى ٤٠٪ فوق سن ٦٥ سنة، وتتكرر بمعدل مرة كل ٢٠ - ٦٠ ثانية، والعلاج الفعال لهذه الحالة التى تسبب اضطراب النوم ليلاً هو استخدام الأدوية المهدئة والمنومة مثل مشتقات البنزوديازبين أو مادة ليفودوبا Levodopa .

اهتزاز الأرجل:

متلازمة الأرجل القلقة Restless Legs Syndrome هى حالة أخرى تحدث نتيجة للميل إلى تحريك الأرجل باستمرار بسبب احساس وهمى بشىء يزحف داخل الساق، ويحدث ذلك فى النوم واليقظة فى ٥٪ من الناس فى فترة منتصف العمر (٤٠ - ٦٠ سنة)، ويمكن علاج هذه الحالة بالتدليك واستخدام بعض الأدوية مثل كاربامازبين أو بروبرانولول .

نوم السكارى:

ثمل النوم Sleep Drunkemness من الحالات المرضية التى

يفيق فيها الشخص من النوم وهو يترنح فى حالة من الوعى غير الكامل، وقد يرتكب خلال هذه الفترة بعض الأعمال دون وعى، وقبل أن يتم تشخيص هذه الحالة التى تحدث فى عائلات معينة يجب التأكد من عدم وجود اضطرابات أخرى وراء هذه الأعراض أو تعاطى أى أدوية أو مواد تؤثر على حالة الوعى.

الفصل الثانى عشر

مشكلات النوم الأخرى .. وعلاجها

هناك بعض المشكلات الأخرى ـ بخلاف الأرق ـ وهى من الظواهر المرتبطة بالنوم ولها أهمية خاصة من الناحية الطبية والنفسية، ومن الظواهر الهامة التى تحدث أثناء النوم ونناقشها هنا حالة المشى والكلام أثناء النوم، والكوابيس الليلية، وحالات الفزع الليلى، وإنقطاع التنفس فى النوم، ومشكلة الشخير، وتشترك هذه الظواهر معاً فى أنها تجمع بين نظرة الناس إليها على أنها غريبة وطريفة، وفى نفس الوقت فإنها هامة من الناحية الطبية من حيث آثارها على الصحة العامة والصحة النفسية كما أن البعض منها له جوانب نفسية وروحية واجتماعية..

الكوابيس:

الكابوس الليلى Nightmare هو حلم مزعج طويل يعقبه الاستيقاظ فى فزع، وكشأن كل الأحلام تحدث الكوابيس بصورة رئيسية أثناء نوم الحركات السريعة للعين REM Sleep، ويكون توقيتها فى العادة فى وقت متأخر من الليل، ويعانى بعض الناس من الكوابيس بصفة متكررة طول حياتهم بينما يرتبط حدوثها فى البعض الآخر مع التعرض لمواقف وضغوط خارجية أو حين يصابون بالاضطراب النفسى، ويؤكد ما يقرب من ٥٠٪ من الناس أنهم تعرضوا لتجربة الكوابيس فى نومهم مرة على الأقل فى حياتهم.

ومحتوى الكوابيس عادة ما يضم تفاصيل مخيفة فيها تهديد لحياة الشخص أو ترويع لأمنه، أو خطر يهدد تقدير الذات، وينشأ

عن تكرار الكوابيس اضطراب فى وظائف الشخص الاجتماعية والمهنية ، وقد تحدث الكوابيس كأعراض لاضطراب عقلى مثل اضطراب الضغوط التالية للصدمة PTSD ، أو مصاحبة لاستخدام بعض الأدوية والمواد المؤثرة على الحالة العقلية ، ولا يوجد علاج متخصص يمنع حدوث الكوابيس ، ويمكن استخدام مضادات الاكتئاب من النوع ثلاثى الحلقات Tricyclic فتقل الكوابيس مع تحسن نوم الحركات السريعة للعين ، وقد يفيد أيضاً استخدام مشتقات البنزوديازبين .

المشى والكلام أثناء النوم :

المشى أثناء النوم أو التجوال الليلى Somnambulism من الظواهر الغامضة التى تجمع تناقض المشى والنوم الذى يفترض فيه السكون ، ومن الحقائق العلمية حول هذه الظاهرة :

- تحدث هذه الظاهرة فى الأطفال أكثر من الكبار ، والسبب غير معروف على وجه التحديد .
- لا يرتبط المشى أثناء النوم بالأحلام حيث أن تسجيلات مختبرات النوم أثبتت أنه يحدث فى مراحل النوم العميق (المرحلة ٣ و ٤) حين تكون الأحلام نادرة الحدوث .
- ظلت الظاهرة لوقت طويل من الموضوعات التى يتناولها الناس والكتاب بصورة كاريكاتورية تصور الشخص يتحرك مغمض العينين وممدود الذراعين .

• تسجيل النوم يظهر أن حالة النوم العميق تستمر في حالة المشى لفترة زمنية قصيرة وبعد ذلك يتحول السجل إلى وضع يشبه اليقظة.

• فترة المشى تتروح بين ثوان ودقائق، والحركة تتراوح بين الجلوس والتحرك لمسافات طويلة، ولا يتذكر أى شىء مما يفعله فى الصباح.

• العينان قد تكونان مفتوحتان، وقد يقوم الشخص بحركات معقدة مثل ارتداء ملابس الخروج، وتعبيرات الوجه جامدة، وقد يجيب على بعض الأسئلة بكلمات بسيطة خلال الحالة.

• خلال المشى أثناء النوم يكون الشخص شبه مبصر فيتجنب الحواجز دون أن يصطدم بها فى أغلب الأحيان غير أن بعض الحوادث قد تقع خلال ذلك.

• الكلام أثناء النوم قد يرتبط بمحتوى بعض الأحلام، وقد يكون بكلمات غير مفهومة أو واضحة، ولا يذكر الشخص منه شيئاً فى الصباح.

• من الوسائل التى يستخدمها البعض للعلاج الربط بحبل فى السرير أو إغلاق الباب لكنه قد يستطيع فك الحبل وفتح الباب أثناء التجوال، ويفيد العلاج النفسى كما أن الأطفال يتخلصون من هذه الحالة تلقائياً مع مرور الوقت.

الفزع الليلى:

اضطراب فزع النوم Sleep Terror Disorder يختلف عن الكوابيس فى عدة أوجه، ويحدث فزع النوم فى مراحل النوم العميقة (المرحلة ٣ و ٤) من نوم انعدام حركات العين السريعة، وتبدأ حالة الفزع بصرخة قوية يتبعها حركات دون وعى مع قلق شديد يصل إلى حد الهلع، وتكون الصورة هى استيقاظ الشخص من النوم ليجلس فى فراشه وقد ارتسمت عليه علامات الفزع، ويصيح بشدة بغير إدراك لما يدور حوله، وقد يتطور الأمر إلى تحرك الشخص ليتجول وهو فى هذه الحالة، وتحدث هذه الحالة فى الأطفال عادة بنسبة ١ ـ ٦٪ من صغار السن، وتزيد فى الأولاد مقارنة بالبنات، وتتجه للحدوث فى عائلات معينة.

وقد تكون نوبات الفزع الليلى نتيجة لبعض الأمراض العصبية مثل خلل الفص الصدغى Temporal Labe، وقد تكون مصحوبة بالمشى أثناء النوم أو التبول الليلى فى الفراش، وعادة لا يتذكر الشخص شيئاً مما يحدث له فى صباح اليوم التالى، وللعلاج يجب البحث عن أى مصادر للضغوط النفسية على مستوى الأسرة والبدء بالعلاج النفسى الفردى أو الأسرى، ومن الممكن فى بعض الحالات استخدام الديازبام Diazepam فى جرعات منخفضة لفترة قصيرة.

الشخير: المشكلة والعلاج:

يتسبب الشخير فى كثير من المشكلات الطبية والنفسية

والاجتماعية، وقد يؤدى إلى انفصال الزوجين، وأحياناً يصبح موضوعاً للضحك والفكاهة (قال مريض لطبيبه: إن الشخير عندى مزعج لدرجة أنه يوقظنى من النوم يا دكتور، فرد عليه الطبيب قائلاً: خذ هذه الحبوب المنومة، وإذا لم تجد منها فائدة عليك أن تهرب من هذا الصوت المزعج وتنام فى غرفة أخرى).

ويعتبر الشخير* Snoring وتوقف التنفس فى النوم Sleep Apnea من المشكلات الهامة التى تحدث أثناء النوم، وفى هذه النقاط نقدم عرضاً للجوانب الطبية والنفسية والاجتماعية لهذه المشكلات:

- يحدث الشخير فى نسبة ٣١٪ من الرجال، و ١٩٪ من النساء حسب بعض الاحصائيات، وفى دراسة لمنظمة الصحة العالمية فى إيطاليا كانت النسبة ١٠٪، ويزداد حدوثه مع تقدم العمر.

- قد تكون شدة الصوت أثناء الشخير عالية لتصل إلى مستوى ٨٠ ديسبل ويماثل هذا المستوى شدة الصوت الذى يصدر عن آلات حفر الشوارع، ويمكن سماعه من الغرفة المجاورة للنائم.

- ينشأ صوت الشخير من مرور الهواء الذى يدخل من الفم خصوصاً عند النوم على الظهر ويمر من مجرى ضيق فى سقف

---

* الأصل اللغوى لكلمة الشخير هو شخر، ويشخر شخيراً أى رفع الصوت بالنخر، والنخير صوت بالأنف (مختار الصحاح)

الحلق بفعل انزلاق اللسان والفك الأسفل للخلف فتحدث ذبذبات هوائية فى صورة صوت مسموع.

- يزيد حدوث الشخير مع زيادة الوزن، ومع بعض حالات الحساسية ونزلات البرد التى تؤثر على ممرات التنفس ومع تضخم اللوزتين.

- توقف التنفس فى النوم يقع بصورة متكررة ويستمر على مدى ثوان معدودة يحدث خلالها انسداد مجرى الهواء، وقد تطول مدته لتصل إلى دقيقة أو أكثر، ويكون مصحوباً بحركات زائدة دون أن يستيقظ المريض، ومن مضاعفاته الخطيرة نقص الأكسجين بالدم والموت المفاجىء، ويحدث فى الرجال مع السمنة المفرطة فوق سن الأربعين.

- علاج الشخير بالبحث عن أسبابه، وإنقاص الوزن، وتجنب النوم على الظهر، واستخدام أسلوب العلاج السلوكى بالتغذية المرتدة Biofeed Back بالإيقاظ عندما يعلو صوت الشخير أثناء النوم، أما حالات توقف التنفس فإن علاجها يتطلب إنقاص الوزن، وتجنب الأدوية المهدئة والمنومة التى تؤثر على التنفس.

الفصل الثالث عشر

أقراص النوم
فوائدها واضرارها

كان علاج الأرق واضطرابات النوم يتم بواسطة بعض الأعشاب، والكحول، وخلاصة بعض النباتات المخدرة إلى أن تطور علم الأدوية وبدأ استخدام العقاقير المنومة بصورتها الحالية قبل ١٠٠ عام تقريباً، ولكن هناك الكثير من المخاطر والأعراض الجانبية والآثار اللاحقة لعقاقير النوم رغم تجاهل ذلك بواسطة المرضى والأطباء أيضاً، فالأدوية المنومة تعمل من خلال تأثيرها على الجهاز العصبى، وقد يؤدى استخدامها إلى خلل فى وظائف المخ الأخرى، ورغم أن التوصل إلى العقاقير الحديثة للنوم يعد أحد مظاهر التقدم الطبى إلا أن استخدامها ينطوى على مخاطر الآثار الجانبية التى نوضحها فى النقاط التالية:

● أدوية النوم القديمة مثل البارلدهيد، وكلورال هيدرات لها رائحة كريهة وطعم غير مقبول وتسبب آثار غير مرغوبة تحد من استخدامها.

● الأدوية الطبيعية المستخلصة من النبات والأعشاب لا يخلو استخدامها من بعض المخاطر ولا تعتبر آمنة لأنها «طبيعية»، ويجب أن تخضع للتجارب العلمية لمعرفة تأثير المواد الفعالة بها، وعلى سبيل المثال فإن النيكوتين المستخلص من التبغ هو مادة طبيعية لكنه يسبب مشكلات صحية قاتلة.

● الباربتيورات التى كانت حتى الستينات أكثر الأدوية المنومة انتشاراً ثم استخدام الجرعات الزائدة منها بقصد الانتحار فى ١٠٪

من مجموع حالات الانتحار فى الولايات المتحدة، ومن مخاطر استخدامها الاعتماد Dependence حيث يتم زيادة جرعتها لتعطى نفس التأثير، وتظهر أعراض انسحابية Withdrawal Symptoms عند التوقف المفاجىء عن استخدامها قد تكون فى صورة تشنجات.

● أقراص النوم الحديثة من مشتقات البنزوديازبين رغم أنها تتفوق على الأدوية التى استخدمت قبل ذلك من حيث تأثيرها المنوم إلا أن استخدامها ينطوى على احتمالات حدوث الآثار الجانبية غير المرغوبة وفى مقدمتها التعود الذى يصل إلى حد الإدمان أو الاعتماد عليها فلا يمكن النوم بدونها، ولهذه المواد تأثير التراكم داخل الجسم ويعنى أن تزيد نسبتها فى الدم مع الوقت دون أن يتم التخلص منها فى الوقت الملائم الذى يعرف بفترة نصف الحياة Half Life للدواء وتتراوح بين عدة ساعات فى بعض أنواع هذه المجموعة (مثل لورازبام) لتصل إلى عدة أيام فى بعض أنواعها الأخرى (مثل فلورازبام)، وبالإضافة إلى ذلك قد يحدث تسمم من الجرعات الزائدة، أو تفاعل بينها وبين غيرها من العقاقير التى تؤثر على الجهاز العصبى فيهدد الحياة.

● من الآثار الجانبية لكثير من الأدوية المنومة ظاهرة التأثير اللاحق Hangover مثل التى تحدث فى مدمنى الكحول بعد زوال أعراض السكر، ويلاحظ ذلك بصفة خاصة فى الأدوية التى لها

نصف حياة طويلة، وتكون الشكوى هى الدوخة Drowziness، وعدم القدرة على الأداء والانتباه فى صباح اليوم التالى بعد تناول هذه الأقراص المنومة ليلاً، ويرتبط ذلك أيضاً باحتمال التعرض للحوادث عند قيادة السيارات، وعدم القدرة على أداء أعمال تتطلب التركيز والانتباه.

● الأرق المرتد Rebound Insomnia هو حالة تحدث عقب التوقف عن استخدام الأدوية المنومة بصورة مفاجئة، وسبب هذه الظاهرة هو تكيف المخ مع هذه المادة مع الوقت، وقد يدفع ذلك الاضطراب فى النوم إلى العودة لاستخدام الدواء للحصول على نوم جيد، وهنا تكون النصيحة هى التوقف التدريجى عن الدواء تحت إشراف طبى لتجنب مثل هذه الآثار الجانبية.

وهناك بعض الاحتياطات والإرشادات العامة بخصوص استخدام أدوية النوم يجب أن يتذكرها كل من يفكر فى استعمال هذه الأدوية كعلاج لاضطرابات النوم نذكر منها:

- أقراص النوم هى أدوية ذات مفعول شديد يؤثر فى وظائف الجسم عموماً والجهاز العصبى بصفة خاصة، ويجب عدم اللجوء لاستخدامها إلا عند الضرورة القصوى حين لا يكون هناك اختيارات أخرى.

- يتم صرف وتداول واستخدام هذه الأدوية تحت إشراف من

الطبيب المختص وبالجرعات التي يحددها، ولا يجب أن تؤخذ عشوائياً بغير مبالاة.

- قصر استعمال الأدوية المنومة على الحالات التي تتطلب ذلك، ووضع قيود على وصفها وتكرار صرفها واستخدامها لفترة زمنية محددة، مع العلم بأن فعالية هذه الأدوية تتناقص كلما طالت فترة استعمالها.

- توخي الحرص في استخدام هذه الأدوية وملاحظة ظهور أي آثار جانبية محتملة والتوقف عن استخدامها بصورة تدريجية في الوقت المناسب تحت الإشراف الطبي.

الفصل الرابع عشر

علاج مشكلات النوم

لا يوجد ما يدعو للقلق والهم عند مواجهة اضطراب مؤقت فى النوم فقد تكون الحالة بسيطة وعابرة ناتجة عن انفعالات، أو انشغال البال، أو تغيير فى المكان والظروف، وفى هذه الحالة يمكن اتباع هذه الإرشادات لتحقيق هدف نوم صحى:

* استيقظ من نومك فى موعد ثابت كل يوم.

* لا تمكث فى الفراش أكثر من المدة المعتادة بالنسبة لك قبل اضطراب النوم.

* توقف عن استخدام المواد المؤثرة على الجهاز العصبى التى تحتوى على النيكوتين والكافيين والمواد المنبهة مثل الشاى والقهوة والكولا والسجائر.

* تجنب النوم نهاراً حتى يمكن النوم لفترة متواصلة أثناء الليل.

* التدريبات الرياضية والنشاط خلال اليوم يساعد على نوم جيد ليلاً.

* تجنب الأنشطة المثيرة قبل النوم، ويمكن أن يكون الاستماع والقراءة الخفيفة بديلاً لمشاهدة الأفلام المثيرة فى المساء.

* الاستحمام بماء دافىء فى درجة حرارة الجسم فى المساء يساعد على نوم جيد.

* تناول الطعام فى وجبات منتظمة، وتجنب الوجبات الثقيلة ليلاً.

* ممارسة أسلوب الاسترخاء التدريجي Progressive Relaxation يؤدى إلى التخلص من التوتر والدخول فى النوم.

* الظروف المحيطة ومكان النوم لها أهمية خاصة، فالمكان الهادىء المظلم جيد التهوية، والفراش المريح يساعد على نوم مريح.

وهذه الإرشادات هى خطوات بسيطة يمكن أن تكون كافية للتخلص من بعض اضطرابات النوم دون اللجوء إلى استعمال العقاقير المنومة، وهنا نذكر أن نسبة كبيرة من حالات اضطرابات النوم تستجيب للدواء الوهمى Placebo الذى يقدم فى صورة أقراص لا تحتوى على أية مادة فعالة مع الإيحاء بأن هذا الدواء سيحقق نوماً عميقاً، ويتحسن نوم المريض بالفعل، وقد تأكد ذلك من خلال تجارب بأسلوب التعمية المزدوجة Double Blind حيث يستخدم دواء حقيقى وآخر وهمى فى بعض الحالات ويتم مقارنة نتائج كل منهما.

وتشير الإحصائيات إلى أن الأقراص المنومة هى أكثر العقاقير استخداماً، ففى الولايات المتحدة يصل عدد الذين يتعاطون الأودية المنومة إلى حوالى ٩ ملايين شخص منهم ٤٠٪ فوق سن ٦٠ سنة، ومشكلة العقاقير التى تعالج اضطرابات النوم قائمة منذ القدم، فقد استخدم الكحول وأنواع من الأعشاب والأفيون إلى أن ظهرت الأدوية الحديثة التى تساعد على النوم فى بداية القرن العشرين

وتطورت فى العقود الأخيرة منه، وهنا نقدم الإجابة على بعض التساؤلات حول علاج اضطرابات النوم، فهل هناك وسائل لعلاج مشكلات النوم دون اللجوء للأدوية؟.. وما هى الأدوية المستخدمة لعلاج اضطرابات النوم؟.. وكيف تعمل هذه العقاقير؟.. وما هى الآثار الجانبية لاستخدامها؟

الأقراص المنومة وكيفية عملها:

لم تعد ملاحظات المرضى والأطباء هى الأساس الذى يتم من خلاله الحكم على فعالية الأدوية عموماً، وأدوية النوم على وجه الخصوص، وتخضع كل هذه العقاقير لتجارب معملية صارمة قبل تداولها، ومن الاختبارات الشائعة لمعرفة تأثير العقاقير تجارب «التعمية المزدوجة» Double Blind التى يتم فيها مقارنة تأثير دواء للنوم على سبيل المثال مع دواء آخر وهمى «بلاسيبو» Placebo ويتم تقسيم المرضى بين العقارين اللذين يتشابهان فى الشكل دون أن يعلم أحد حتى انتهاء التجربة ومقارنة الدواء الفعلى والدواء الوهمى الذى يعمل أيضاً بتأثير الإيحاء، وفى نفس الوقت يتم استخدام طرق لا تعتمد على تقدير المرضى وملاحظة الأطباء لمعرفة تأثير أدوية النوم وكيفية عملها مثل قياس حركات العين، ورسم المخ، والتوتر العضلى، وتوجد حالياً مختبرات للنوم تتم فيها هذه الدراسات.

أما الآليات Mechanisms التى تعمل بها أدوية النوم المعروفة

فإنهـا كـانت ولا تزال مـحل دراسة، وتم التـوصل إلى مـسـتـقـبـلات Receptors هي مواقع معينـة في الخلايا العـصبيـة ترتبط بالعقاقير المنومة مثل البنزوديازبيـنات، كمـا تم اكتـشاف الأفـيونات الداخليـة التي يقـوم الجسم بـانتـاجـهـا وهي مـواد مـهـدئة تخـفف الألـم يطلق عـليـــهـــا الأنـدورفـــيـنـات Endorphins والانـكـفـــالـيـنـات Encephalinsولذلك تم الـربط بين عـمـل هذه المواد الـداخليـة وبين التـــأثيـــر المـهـدىء لمواد مـشـــابهـة لـهـا يتـناولهـا الـشـخص مـثل البنزوديازبينات تعمل على المستقبلات وكأنها تلك المواد الطبيعية المهدئة الداخلية، ولعل هذا هو تفسير كيفية عمل أدوية النوم.

الفصل الخامس عشر

أسئلة وأجوبة عن النوم

نقدم هنا مجموعة مختارة من الأسئلة والأجوبة حول النوم وما يتعلق به من الظواهر فى صياغة أقرب ما تكون إلى العرض الموجز الذى يوضح الاتجاهات الحديثة فى الأبحاث والدراسات التى يقوم بها العلماء حول النوم والاضطرابات المتصلة به، وهذه الأسئلة كثيراً ما يطلب الناس إجابة عنها.

هل يوجد فرق بين النوم الطبيعى والنوم باستخدام العقاقير المنومة؟

- تم مقارنة مجموعتين من الأشخاص فى دراسة بنظام التعمية المزدوجة Double Blind حيث تم استخدام عقار للنوم فى المجموعة الأولى ودواء آخر وهمى Placebo مشابه له فى الشكل واللون، ويتم ذلك بصورة عشوائية لا يعلمها المفحوصون ولا الذين يقومون بالتجربة، ولا يتم كشف عن استخدم أى من العقارين إلا فى نهاية الاختبارات، وكانت الملاحظة أن الذين يتناولون الأقراص المنومة يشعرون بأن نومهم كان عميقاً بعد تناول الدواء دون أى اضطراب مقارنة بالذين تناولوا الدواء الوهمى الذى يعتمد فى تأثيره على الإيحاء.

وفى تجربة مماثلة تمت خلالها المقارنة بطريقة لا تعتمد على التقدير الشخصى للأشخاص الذين يتناولون الدواء المنوم «من مجموعة البنزوديازبينات Benzodiazepines» والدواء الوهمى باستخدام جهاز لتسجيل الحركات التى تصدر عن النائم،

والتسجيل أيضاً فى مختبرات النوم بطريقة البوليجرافى Polygraphy فقد تبين أن عقاقير النوم تؤدى إلى نقص كبير فى الحركات الطبيعية التى تصدر عن الشخص أثناء النوم، ولا يحدث ذلك فى حالة استخدام الدواء الوهمى الذى لا يؤثر على نمط النوم الطبيعى.

كم من الوقت يستطيع الإنسان البقاء دون نوم؟ وما تأثير ذلك على حالته الصحية والنفسية؟

- فى سلسلة من الاختبارات لدراسة الحرمان من النوم، والمدة الزمنية القصوى التى يمكن أن يبقى الشخص فى حالة يقظة كان الرقم الذى تم تسجيله بواسطة طالب فى السابعة عشرة من عمره هو ٢٦٤ ساعة و ١٢ دقيقة بدون نوم، وفى تجارب أخرى تراوحت فترة اليقظة المستمرة بين ٧ ـ ٩ أيام فى ظروف مختبر النوم تحت الملاحظة.

وهناك تجارب للحرمان من النوم يتم فيها دراسة تأثير ذلك على الحالة الجسدية والنفسية وقد تم تتبع حالة المشاركين فى هذه التجارب على مدى عدة أيام حيث تبدأ الصعوبات بعد اليوم الثانى فتكون الرغبة فى النعاس شديدة ويتم إيقاظهم مباشرة عند الاستسلام للنوم، ويظهر التوتر والقلق عليهم، ويواجهون صعوبة فى مقاومة النوم خصوصاً فى ساعات الصباح الأولى، وتبدأ بعد ذلك اضطرابات الإدارك والهلاوس حيث يذكرون أن سطح الأشياء

يتموج أمام أعينهم، ويسبب لهم خداع الحواس سماع أصوات ورؤية أشياء غير واقعية، ويصل الأمر فى النهاية إلى حالة اضطراب نفسى يشبه فى مظاهره الأمراض النفسية المعروفة.

وقد أثبتت الدراسات أهمية النوم للأداء الذهنى، وفى الاختبارات التى تضمنت الحرمان من النوم لفترة طويلة لوحظ حدوث النوم لفترة خاطفة رغم مقاومة الشخص لذلك، ويؤثر ذلك على أداء الأعمال التى تتطلب التركيز الشديد مثل قيادة السيارات حيث يتسبب الإغفاء لثانية واحدة فى حوادث خطيرة، وكانت الاختبارات فى صورة حروف تظهر على شاشة، ويطلب من المفحوص الضغط على مفتاح حين يظهر حرف X، وقد استطاع جميعهم تأدية هذا العمل البسيط قبل الاختبار، وبعد الحرمان من النوم لمدة ٣ أيام كانوا يعجزون عن ملاحظة الحرف والضغط على المفتاح بنسبة ٢٥٪، وتم تفسير ذلك بتأثير الحرمان من النوم وفترات النوم الخاطف التى تسبب هذا التأثير على مستوى الأداء.

كم يكفى الإنسان من ساعات النوم؟

فى دراسة مسحية على عدد يزيد عن ٣٠٠ ألف من الأشخاص فوق سن ٣٠ عاماً فى الولايات المتحدة عن طريق أسئلة تم توجيهها إليهم أشارت النتائج إلى أن ١ من كل ألف ينام عدداً من الساعات يقل عن ٤ ساعات يومياً ، و ١٦ من كل ألف أفادوا بأن مدة النوم لديهم تزيد على ١٠ ساعات يومياً، وكانت الغالبية العظمى فى

هذه الدراسة وفى عدد من الدراسات الأخرى المشابهة تتراوح مدة النوم بين ٧ ـ ٩ ساعات .

وفى دراسة من سويسرا على الأطفال فى سن ٥ سنوات كانت فترة النوم تتراوح بين ٨ ـ ١٥ ساعة ، وأكد فريق من العلماء أن الفروق الكبيرة فى فترة النوم التى يحتاجها كل إنسان تخضع لعوامل وراثية ، وقد تأكد ذلك من دراسات على ٢٠٠٠ من القوائم المتطابقة فى فنلندا ، و ٤٠٠٠ من القوائم غير المتطابقة حيث جاءت النتائج لتؤكد التوافق فى طول فترة النوم وطبيعته بين القوائم المتطابقة حتى لو كان كل منهم يعيش بعيداً عن الآخر .

كتب صدرت للمؤلف

١- الاكتئاب النفسي .. مرض العصر ١٩٩١.

٢- التدخين: المشكلة والحل ١٩٩٢.

٣- الأمراض النفسية فى سؤال وجواب ١٩٩٥.

٤- مرض الصرع.. الأسباب والعلاج ١٩٩٥.

٥- من العيادة النفسية ١٩٩٥.

٦- أسرار الشيخوخة ١٩٩٥.

٧- كيف تتغلب على القلق ١٩٩٥.

كيف تتغلب على القلق (طبعة ٢) ـ ١٩٩٦.

٨- وداعاً أيتها الشيخوخة: دليل المسنين ١٩٩٦.

٩- الدليل الموجز فى الطب النفسى ١٩٩٥.

١٠ - تشخيص وعلاج الصرع ١٩٩٨.

١١- مشكلات التدخين ١٩٩٨.

مشكلات التدخين (طبعة ٢) ١٩٩٩.

١٢- قاموس مصطلحات الطب النفسى (تحت الطبع).

١٣- اسألوا الدكتور النفسانى ١٩٩٩.

١٤ - الطب النفسى والقانون ١٩٩٩.

١٥- الأمراض النفسية: حقائق ومعلومات ـ دار الشعب ـ القاهرة ١٩٩٩.



المؤلف فى سطور

* بكالوريوس الطب والجراحة من كلية الطب قصر العينى بمرتبة الشرف عام ١٩٧٤ .

* ماجستير الدراسات العليا فى الأمراض العصبية والطب النفسى ودراسات متقدمة فى الطب النفسى .

* دبلوم وشهادة التخصص فى العلاج النفسى من المملكة المتحدة .

* دكتوراه فى العلوم النفسية من جامعة كولومبيا الأمريكية .

* عضو الجمعيات المحلية والعالمية مجال الطب النفسى والصحة النفسية ومكافحة التدخين والإدمان ، والعضوية العالمية فى الجمعية الأمريكية للطب النفسى APA ، وأكاديمية نيويورك للعلوم ، وتم وضع اسمه وتاريخه العلمى فى موسوعات الشخصيات العالمية .

* شارك فى المؤتمرات والندوات الإقليمية والعالمية فى الطب النفسى وفى مجال التدخين والإدمان وله مساهمة بالأبحاث العلمية المنشورة والمقالات الصحفية فى هذه المجالات .

* له عديد من المؤلفات بالإضافة إلى المقالات الصحفية ، وإنتاج شرائط الكاسيت لعلاج المشكلات النفسية للمرة الأولى باللغة العربية .

* جائزة الدولة فى تبسيط العلوم الطبية والنفسية عام ١٩٩٦ .

* جائزة مؤسسة «الأهرام» للمؤلفين المتميزين عام ١٩٩٧ .

فهرس

• إصدارات كتاب الشعب الطبى •

- حماية الشرايين .. تبدأ مبكراً ← بقلم أ. د. عبدالجليل مصطفى
- ١٠٠ سؤال عن أمراض الكلى ← بقلم الدكتور / محمد دعبس
- دليل طبى جديد .. للصحة والشباب ← بقلم أ. د. أحمد تيمور
- العقم .. مشكلة لها حل ← بقلم أ. د. ماجد أبو سعده
- أول دليل صحى للحجاج ← بقلم أ. د. سوسن الغزالى
- الضعف الجنسى .. الوقاية والعلاج ← بقلم أ. د. حسنى عوض
- حماية الكبد من الفيروسات .. ممكنة .. ← بقلم أ. د. زايد عبدالفتاح صالح
- مرض السكر بين الوهم والحقيقة ← بقلم أ. د. صلاح الغزالى حرب
- الاضطرابات النفسية .. حقائق ومعلومات ← بقلم د. لطفى الشربينى
- حماية الجنين .. لها أصول ← بقلم أ. د. حمدى الكباريتى
- طب الأعشاب .. بين العلم والخرافة ← بقلم د. السيد أحمد برايا
- السمنة وأصول التغذية السليمة ← بقلم د. عبدالحميد محمود
- الجهاز الهضمى.. أسرار الوقاية والعلاج ← بقلم أ. د. أحمد الخطيب
- طفلك .. بين الصحة والمرض ← بقلم أ. د. إكرام عبد السلام
- الوصايا العشر لتنشيط جهاز المناعة ← بقلم أ. د. عز الدين الدنشارى
- أول دليل صحى للحجاج ← بقلم أ. د. سوسن الغزالى
- حصوة المسالك البولية ... الأسباب والمخاطر ← بقلم أ. د. عادل أبو طالب
- الجنس بين القوة والضعف ← بقلم أ. د. حسنى عوض
- علاج عقم الرجال بين العلم والدين ← بقلم أ. د. حسن عبدالعال
- مريض الصرع بين العلم والخرافة ← بقلم أ. د. صادق محمد حلمى
- الصيف والوقاية من الأمراض المعدية ← بقلم أ. د. محمود رضوان محمد
- آلام الظهر أسبابها وطرق الوقاية منها ← بقلم أ.د. محمد مزيد